



NÁRODNÁ BANKA SLOVENSKA

Analýza slovenského finančného sektora za rok 2007

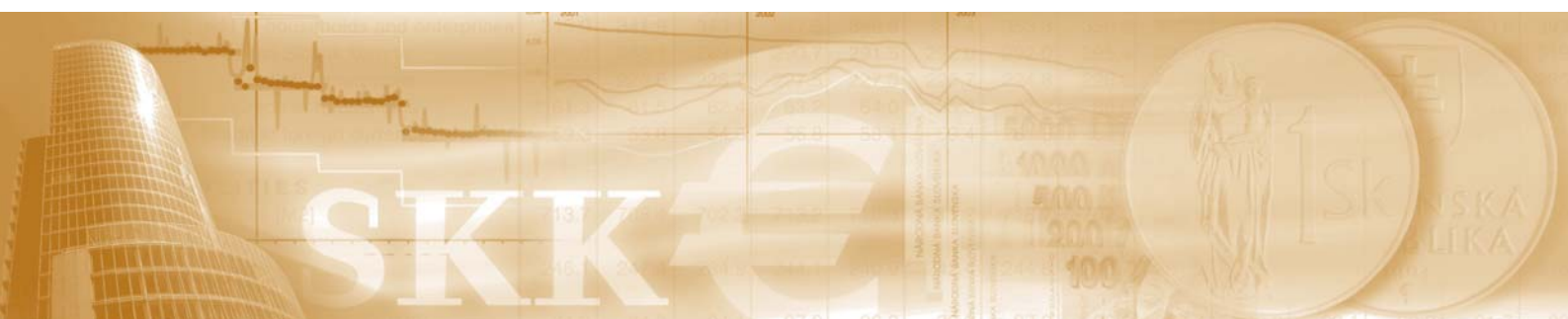


# Analýza slovenského finančného sektora za rok

2007



NÁRODNÁ BANKA SLOVENSKA



# **Analýza slovenského finančného sektora za rok 2007**

Vydala:

© Národná banka Slovenska 2008

Kontakt:

Národná banka Slovenska  
Imricha Karvaša 1  
813 25 Bratislava

Odbor regulácie a metodiky riadenia rizík  
Oddelenie komunikácie  
tel.: 02/5787 2141, 5787 2146  
fax: 02/5787 1128

<http://www.nbs.sk>

*Všetky práva vyhradené.  
Reprodukovanie na vzdelávacie  
a nekomerčné účely je povolené  
s uvedením zdroja.*

ISBN 978-80-8043-122-8



# Obsah

Úvod .....	7
Zhrnutie .....	11
Charakteristika finančného sektora v SR .....	17
<b>1 Bankový sektor .....</b>	<b>27</b>
1.1 Hlavné zmeny a trendy v pasívach bánk .....	27
Zdroje od klientov .....	28
Vklady retailu .....	28
Vklady podnikov .....	29
Vklady finančných spoločností okrem bánk .....	29
Vklady verejnej správy .....	30
Zdroje získané z emisie cenných papierov .....	30
1.2 Hlavné zmeny a trendy v aktívach bánk .....	32
Úvery klientom .....	32
Investície do cenných papierov .....	36
1.3 Medzibankový trh .....	40
1.4 Podsúvaha .....	43
Deriváty .....	43
Ostatné podsúvahové operácie .....	45
1.5 Ziskovosť .....	46
Úrokové príjmy .....	47
Neúrokové príjmy .....	48
Príjem z opravných položiek, odpisovania a odpredaja pohľadávok .....	49
Prevádzkové náklady .....	49
1.6 Primeranosť vlastných zdrojov .....	50
<b>2 Sektor poisťovní .....</b>	<b>55</b>
Predpísané poisťné a technické poisťné .....	55
Skupiny poistenia .....	56
Zaistenie .....	57
Trhová koncentrácia .....	58
Náklady na poisťné plnenia .....	58
Technické rezervy a ich finančné umiestnenie .....	59
Finančná pozícia poisťného sektora .....	61
Solventnosť poisťovní .....	61
<b>3 Obchodníci s cennými papiermi .....</b>	<b>65</b>
Primeranosť vlastných zdrojov .....	65
Investičné služby a správa majetku .....	65
<b>4 Kolektívne investovanie .....</b>	<b>69</b>
Majetok v otvorených podielových fondoch .....	69
Výkonnosť tuzemských otvorených podielových fondov .....	70
<b>5 Dôchodkové sporenie .....</b>	<b>75</b>
II. pilier .....	75
III. pilier .....	80



<b>6 Riziká vo finančnom sektore</b> .....	85
Banky .....	86
Poisťovne .....	98
Fondy dôchodkových správcovských spoločností .....	99
Fondy doplnkových dôchodkových spoločností .....	100
Kolektívne investovanie .....	100
<b>7 Stresové testovanie</b> .....	105
7.1 Kreditné riziko v bankách .....	105
Kreditné riziko v portfóliu úverov klientom .....	105
7.2 Riziko likvidity v bankách .....	109
7.3 Trhové riziká .....	110
Devízové riziko .....	110
Úrokové riziko .....	112
Makrostromové testovanie trhových rizík .....	116
<b>8 Infraštruktúra finančného trhu</b> .....	121
Burza cenných papierov .....	121
Centrálny depozitár cenných papierov .....	121
Fond ochrany vkladov .....	122
Garančný fond investícií .....	123
Slovenská kancelária poisťovateľov .....	123
<b>9 Tabuľková časť</b> .....	127
9.1 Informácie o štruktúre finančného trhu .....	127
Údaje o počtoch inštitúcií .....	127
Údaje o vlastnickej štruktúre dohliadaných subjektov .....	129
9.2 Analytické údaje .....	130
Banky a pobočky zahraničných bánk .....	130
Poisťovne .....	134
Starobné dôchodkové sporenie .....	136
Kolektívne investovanie .....	138
Obchodníci s cennými papiermi .....	141
Garančný fond investícií .....	142
<b>10 Príloha</b> .....	143
1 Metodológia merania rizík a stresového testovania .....	145
Kreditné riziko .....	145
Devízové riziko .....	148
Úrokové riziko .....	149
Riziko likvidity .....	154
Systémové riziko .....	155
2 Metodika zberu údajov a výpočtu ukazovateľov .....	157
2.1 Banky a pobočky zahraničných bánk .....	157
2.2 Poisťovne .....	159
2.3 Obchodníci s cennými papiermi .....	160
2.4 Burza cenných papierov .....	160
<b>11 Terminológia a skratky</b> .....	163
Názvy bánk a delenie do skupín .....	163
Použitá terminológia .....	163
Zoznam poisťných kategórií .....	165
Skratky .....	166
Zoznam tabuliek .....	167
Zoznam grafov .....	169

# Úvod







# Úvod

Analýza slovenského finančného sektora za rok 2007 nadväzuje na Správu o výsledkoch analýzy slovenského finančného sektora za prvý polrok 2007. Cieľom analýzy je popísať a zhodnotiť vývoj vo finančnom sektore s osobitným dôrazom na hodnotenie rizík, ktorému sú vystavené subjekty finančného sektora.

V porovnaní so správou za prvý polrok 2007 sa v aktuálnej správe kladie väčší dôraz na analýzu rizík vo finančnom sektore a stresové testovanie. Z tohto dôvodu sú príslušné kapitoly zaradené samostatne za analýzu činnosti a ziskovosti v jednotlivých sektoroch finančného trhu.

Finančné informácie o jednotlivých inštitúciách sme v prvom rade čerpali z informačného systému bankového dohľadu MIM, systému STATUS, STATUS DFT a z podkladov, ktoré pripravili jednotlivé odbory Útvaru dohľadu nad finančným trhom. Doplnkovými zdrojmi sú údaje zo Štatistického úradu SR, Cenovej mapy nehnuteľností, Eurostatu, Európskej centrálnej banky a z iných externých zdrojov a komerčných informačných systémov. Údaje k 31. 12. 2007 za finančný sektor sú predbežné neauditované. Výnimkou sú údaje za bankový sektor, ktoré sú auditované.

Logická štruktúra, definície pojmov a celkový charakter analýzy je prispôsobený analýzám viacerých centrálnych bánk členských štátov Európskej únie (ďalej EÚ alebo Únia), respektíve ich orgánom dohľadu a analýz Európskej centrálnej banky. Pokiaľ nie je uvedené inak, všetky hodnoty vyjadrujúce peňažné sumy sú uvedené v Sk.





# Zhrnutie





# Zhrnutie

## **Rok 2007 – pozitívny vývoj z pohľadu finančnej stability sektora**

Priaznivý vývoj domácej ekonomiky v roku 2007 vytvoril priestor na pozitívny trend aj v slovenskom finančnom sektore. Takmer všetky oblasti finančného sektora zaznamenali rastový trend v oblasti aktív, resp. spravovaného majetku. Objem prostriedkov vo finančných inštitúciách rástol najmä v prvom polroku 2007. Rast aktív, resp. majetku v druhom polroku sa v niektorých segmentoch finančného trhu mierne spomalil, čo súviselo s momentálnou krízou na finančných trhoch a ich nižšou výkonnosťou. Celkovo v roku 2007 stúpol objem finančných prostriedkov, ktoré spravovali inštitúcie dohliadané NBS, o takmer 20 %. Vysoký relatívny rast spravovaných prostriedkov zaznamenali v roku 2007 najmä fondy druhého piliera dôchodkového sporenia. Výrazne tiež vzrástli aktíva podielových fondov a bánk.

Z pohľadu stability sektora je podstatná zlepšujúca sa finančná pozícia sektora, čím rástla aj odolnosť sektora voči možným negatívnym šokom. Tvorba zisku vzrástla vo všetkých sektoroch.

Počas roka 2007 rástla expozícia finančného sektora voči rizikám. Veľkosť týchto rizík však neohrozovala stabilitu finančného sektora ako celku.

## **Dosah finančnej krízy na svetových trhoch na domáci sektor nebol významný**

Od augusta 2007 sa začala zhoršovať situácia na svetových finančných trhoch v dôsledku negatívneho vývoja na trhu *subprime* hypoték v USA. Dosah súčasnej krízy na slovenský finančný sektor bol ku koncu roka 2007 nevýznamný aj vzhľadom na prevažnú orientáciu finančného sektora na domácu ekonomiku. Priame vystavenie finančného sektora prostredníctvom držby cenných papierov s podkladovým aktívom vzťahujúcim sa na *subprime* úvery alebo všeobecne štruktúrované produkty bolo iba minimálne. V niektorých fondoch dôchodkových správcovských spoločností, doplnkových dôchodkových spoločností a podielových fondoch stúplo akciové riziko v dôsledku rastu volatility a neistoty na kapitálových trhoch.

Súčasná kríza negatívne ovplyvnila výkonnosť vybraných fondov dôchodkového sporenia a kolektívneho investovania. Straty z obchodovania zaznamenal aj bankový sektor.

Celkový pokles likvidity, ktorý sprevádza súčasný vývoj na finančných trhoch, sa výrazne nedotkol domáceho finančného sektora. Kríza sa zatiaľ prejavila na raste úrokových sadzieb dlhodobých zdrojov. Bankový sektor, ktorý je všeobecne najcitlivejší na stav likvidity, vykazoval dostatok domácich primárnych zdrojov.

## **Výrazný rast úverov klientom v bankovom sektore**

V bankovom sektore v roku 2007 bol dominantný pokračujúci rast úverov klientom. Banky financovali hlavne sektor domácností a podnikov. Záujem bánk sa v roku 2007 sústreďoval na úverovanie malých a stredných podnikov. Pokračoval tiež rast podnikových úverov na financovanie nehnuteľností. Vysoké tempo rastu si udržiavali úvery poskytnuté domácnostiam, keďže dopyt domácností po úveroch ovplyvnil najmä rast cien nehnuteľností.

Banky medziročne znížili investície do cenných papierov. Klesala najmä držba domácich štátnych dlhopisov a naopak rástli investície do zahraničných cenných papierov.

Rast úverov klientom bol aj v roku 2007 financovaný prevažne zo stabilných zdrojov klientov. Slovenský bankový sektor je tak jeden z mála bankových sektorov v krajinách EÚ, ktorý pri financovaní úverov klientom nie je závislý od krátkodobých medzibankových zdrojov. Vklady retailu pokračovali v raste aj napriek poklesu úrokových sadzieb, keďže rástli najmä vklady v domácej mene. Podobne pokračovali v raste aj vklady podnikov a finančných spoločností okrem bánk. Aj napriek postupnému zvýšeniu pomeru objemu klientskych úverov a vkladov (tzv. *loan-to-deposit ratio*) bola hodnota tohto ukazovateľa počas roka 2007 na priaznivej úrovni. Zdroje získavali banky aj prostredníctvom emisií hypotekárnych záložných listov. Aj v roku 2007 pokračoval prílev zdrojov zo zahraničných bánk a potom ich krátkodobé investovanie najmä v NBS. V druhom polroku sa objem týchto operácií ustálil.

## **Zlepšenie finančnej pozície bankového sektora**

Bankový sektor si aj v roku 2007 zachovával vysokú mieru tvorby zisku. Pri hodnotení medziročného vývoja ziskovosti z pohľadu stability finančného sektora je dôležité, že sa zvýšil počet bánk s medziročným rastom zisku. Hlavnú časť príjmov tvorili úrokové príjmy. Tie rástli najmä vo veľkých bankách, keďže banky



využili svoju pozíciu na trhu a zvyšovali úrokové príjmy prostredníctvom vyššieho objemu úverov. Poklesol význam neúrokových príjmov. Kým na úrovni sektora sa pozitívne vyvíjali príjmy z menových konverzií, vo vybraných bankách poklesli príjmy z obchodovania s dlhovými cennými papiermi. Prevádzková efektívnosť bankového sektora sa medziročne mierne znížila.

Počas roka 2007 sa zmiernil trend postupného poklesu priemernej hodnoty primeranosti vlastných zdrojov. Vo vybraných bankách sa však pokles primeranosti nezastavil, pričom hodnota primeranosti sa priblížila ku kritickej hodnote 8 %. Viaceré banky zvýšili objem vlastných zdrojov, a to tak, že čerpali podriadený dlh alebo zisk vytvorený v roku 2006. Pri predpoklade pokračujúceho rastu úverov v roku 2008 bude vo vybraných bankách potrebné zvyšovať kapitál.

### **Pozitívny vývoj v ostatných sektoroch finančného trhu**

V poisťovníctve v roku 2007 rástlo najmä technické poisťenie v životnom poistení. V roku 2007 tak bol najmenší rozdiel medzi technickým poisťením v životnom a neživotnom poistení v histórii Slovenska. Pri pokračovaní rýchlejšieho rastu technického poisťenia v životnom poistení ako v neživotnom poistení môžeme očakávať, že v roku 2008 dosiahne technické poisťenie v životnom poistení väčšiu hodnotu ako technické poisťenie v neživotnom poistení.

Vzrástla ziskovosť poisťovní najmä v dôsledku vyššieho rastu technických výnosov oproti technickým nákladom. Mierne vzrástla aj rentabilita aktív a vlastného imania.

V umiestnení technických rezerv nenastali podstatné zmeny a naďalej sú umiestnené v nízko rizikových aktívach.

Čistá hodnota majetku spravovaná v otvorených podielových fondoch po miernej stagnácii v roku 2006 vzrástla počas roka 2007 o takmer štvrtinu. Rástli tak investície rezidentských subjektov do podielových fondov, ako aj čistá hodnota majetku, ktorý spravujú tuzemské správcovské spoločnosti. Kapitál sa presúval z akciových a dlhopisových fondov do fondov peňažného trhu, zmiešaných a iných, najmä tzv. zaistených fondov. Stagnácia svetových finančných trhov spôsobila nižšiu priemernú výkonnosť akciových a im podobných fondov, vyššie výnosy v porovnaní s rokom 2006 prinášali fondy investujúce prevažne do dlhových cenných papierov.

Objem majetku vo fondoch dôchodkových správcovských spoločností sa počas roka 2007 takmer zdvojnásobil. Pomerne dynamicky, z hľadiska nárastu čistej hodnoty aktív, rástol aj tretí pilier dôchodkového sporenia, a to aj napriek relatívne významnému úbytku sporiteľov. V oboch pilieroch sa v sledovanom

období menila štruktúra agregátneho portfólia. Vo fondoch druhého piliera smerom k mierne rizikovejším aktívam, v systéme doplnkového dôchodkového sporenia naopak. V porovnaní s predošlým rokom zaznamenali vyvážené a rastové fondy dôchodkových správcovských spoločností pokles ročnej výkonnosti a dostali sa pod úroveň výkonnosti konzervatívnych fondov.

Objem klientskych obchodov s cennými papiermi prostredníctvom OCP sa prakticky nezmenil, k zmenám však došlo v štruktúre obchodovaných nástrojov. Objem obchodov s dlhopismi klesol viac ako o polovicu, naproti tomu rástli obchody s derivátovými nástrojmi.

### **Rástlo zadĺženie individuálnych domácností**

Riziká vo finančnom sektore v roku 2007 ovplyvnilo niekoľko trendov. V domácom sektore pokračoval v roku 2007 vysoký rast úverov domácnostiam, čím stúpalo aj vystavenie bánk kreditnému riziku z týchto úverov. Zadĺženie sektora domácností na makroúrovni dosahovalo v roku 2007 nízku úroveň, čo súvisí najmä s tým, že úvery z bánk má relatívne malý počet domácností. Na druhej strane vyššiu úroveň zadĺženia dosahujú domácnosti, ktoré už úver majú. V roku 2007 na úroveň zaťaženia splátkami vplýval najmä rast cien nehnuteľností. Celkovo však zaťaženosť domácností splátkami rástla, čím z pohľadu kreditného rizika rástla citlivosť domácností na pokles príjmov.

V roku 2007 vo viacerých bankách výrazne stúpol objem nových úverov s nízkym podielom spolufinancovania domácnosťami, čo súviselo najmä s vysokými cenami nehnuteľností. Riziko úverov domácnostiam sa tak stáva citlivejšie na zmeny cien nehnuteľností. Aj v roku 2007 domácnosti vykazovali vyššiu citlivosť na zmeny úrokových sadzieb, keďže pri nových úveroch na bývanie prevládali úvery s krátkodobou fixáciou úrokových sadzieb.

Vysoký rast úverov zaznamenali banky aj vo vzťahu k podnikovému sektoru. Výrazne stúplo najmä vystavenie voči sektoru nehnuteľností. V niektorých bankách tvorili tieto úvery významnú časť celkových úverov. V druhom polroku sa zaznamenali zmeny v prístupe bánk k týmto úverom, keďže banky, aj v dôsledku súčasnej krízy na finančných trhoch, volili skôr opatrnejší prístup pri poskytovaní týchto úverov.

V podnikoch naďalej ostáva vysoká citlivosť na zmenu výmenného kurzu, pretože veľká časť úverov bola denominovaná v cudzích menách. Zabezpečenie týchto pozícií predpokladáme však najmä vo veľkých podnikoch.

Vystavenie bankového sektora trhovým rizikám bolo skôr nízke. Devízové pozície boli vo väčšine bánk uzatvorené. V roku 2007 sa nemenilo ani vystavenie

voči úrokovému riziku. Kým v obchodnej knihe mala väčšina bánk pozície takmer uzatvorené, úrokové riziko vykazovali banky najmä v bankovej knihe, predovšetkým v pásmach s dlhšou lehotou zostatkovej fixácie.

Z pohľadu rizika likvidity situáciu v roku 2007 charakterizoval vysoký podiel prostriedkov sterilizovaných v NBS, ako aj ostatných likvidných aktív. Z krátkodobého pohľadu na likviditu nenastali v bankovom sektore ako celku významnejšie zmeny. Z dlhodobejšieho pohľadu na likviditu aj v roku 2007 platilo, že vo väčšine bánk boli úverové aktivity financované z vkladov klientov alebo emisií dlhodobjších cenných papierov a nie z krátkodobých prostriedkov z medzibankového trhu.

#### **Priaznivé výsledky stresového testovania v bankovom sektore**

Rastúcu citlivosť bankového sektora na kreditné riziko potvrdzujú aj výsledky stresového testovania. Hoci kreditné riziko by nemalo výrazne ohroziť stabilitu bankového sektora, citlivosť niektorých bánk na toto riziko sa počas druhého polroka 2007 zvýšila. Hlavným dôvodom bol najmä pokles primeranosti vlastných zdrojov vo vybraných bankách.

Z hľadiska likvidity je pozitívne, že bankový sektor má dostatočne veľký objem likvidných aktív, ktorým by dokázal pokryť neočakávaný výber väčšieho objemu vkladov klientov alebo vkladov zahraničných bánk.

Podobne bankový sektor nevykazoval ani vysokú citlivosť na výrazné zmeny trhových faktorov. Výnimkou bola iba citlivosť bankovej knihy na prudký rast úrokových sadzieb.

Pri interpretácii týchto záverov však treba vziať do úvahy veľký počet predpokladov, ktoré podrobne popisujeme v časti Stresové testovanie. Navyše viaceré scenáre, ktorých dosah sme posudzovali samostatne, by sa mohli realizovať spolu s inými scenármi, a tým sa mohol ich efekt výraznejšie prehĺbiť. Toto platí aj pre výsledky stresového testovania v iných sektoroch finančného trhu.

#### **Nárast akciového rizika vo fondoch**

Negatívny vývoj na svetových trhoch v druhom polroku 2007 a s tým súvisiaci rast volatility sa prejavili v raste akciového rizika vybraných fondov. Ukázalo sa to najmä v niektorých fondoch druhého a tretieho piliera dôchodkového sporenia a podielových fondoch.

Sektor poisťovní bol v roku 2007 vystavený najmä poisťným rizikám. Najvýznamnejším trhovým rizikom,

pre vysoký podiel dlhových cenných papierov na aktívach kryjúcich technické rezervy poisťovní a ich vysokú duráciu, bolo úrokové riziko.

Fondy dôchodkových správcovských spoločností boli vystavené najmä trhovým rizikám. Konzervatívne fondy boli vystavené len úrokovému riziku, keďže nemali žiadne otvorené akciové alebo devízové pozície. Aj toto riziko bolo pomerne nízke, keďže fondy držali väčšinou dlhopisy s relatívne krátkou duráciou denominované v slovenskej korune.

Vyvážené a rastové fondy boli vystavené najmä akciovému riziku. Na konci prvého polroka 2007 sa rizikovosť akciových portfólií zvýšila kvôli rastu volatility na akciových trhoch. V porovnaní s týmto rizikom bolo devízové a úrokové riziko relatívne nevýznamné.

Podobne ako fondy dôchodkových správcovských spoločností, boli aj fondy doplnkových dôchodkových spoločností vystavené najmä trhovým rizikám. Väčšina príspevkových fondov je vystavená aj akciovému, aj úrokovému riziku, hoci v odlišnej miere. Devízovému riziku sú fondy vystavené najmä v dôsledku nezaisťovanej dlhej pozície vzniknutej z investícií do cenných papierov denominovaných v zahraničných menách. V rámci fondov DDS sú najrizikovejšie rastové príspevkové fondy investujúce vo väčšej miere do akcií a podielových listov.

Podielové fondy boli v roku 2007 vystavené najmä devízovému a akciovému riziku. Devízové riziko predstavuje pre podielové fondy pomerne významné riziko. Počas druhého polroka 2007 pre rastúcu volatilitu akciových trhov vzrástlo akciové riziko v podielových fondoch.

#### **Citlivosť fondov na výrazný pokles akciových trhov**

Aj výsledky stresového testovania potvrdili citlivosť vybraných podielových fondov, vyvážených a rastových fondov dôchodkového sporenia na výrazný pokles akciových trhov. Zraniteľnosť týchto fondov sa potvrdila aj pri kombinovanom scenári poklesu zahraničných akciových trhov, spojeného so zhodnotením koruny voči doláru a euru a nárastom zahraničných úrokových sadzieb.

Najvýraznejší negatívny efekt by malo posilnenie koruny na hodnotu investícií v podielových fondoch, najmä vo fondoch investujúcich do zahraničných akcií.

Výraznému poklesu hodnoty by boli v prípade rastu sadzieb vystavené cenné papiere kryjúce technické rezervy vo viacerých poisťovniach.

**Box 1 Makroekonomické prostredie v SR**

Ekonomika Slovenskej republiky pokračovala v dynamickom raste aj v roku 2007. Hrubý domáci produkt, meraný v stálych cenách roku 2000, vzrástol v roku 2007 v medziročnom porovnaní o 10,4 %. Tento rast podporil tak domáci ako aj zahraničný dopyt. Hlavným faktorom domáceho dopytu bola spotreba domácností, ktorá vzrástla v roku 2007 o 7,1 %.

Miera nezamestnanosti naďalej klesala aj v roku 2007, ku koncu decembra dosiahla úroveň 8,0 %. Priemerná nominálna mesačná mzda v roku 2007 dosiahla 20 146 Sk, v medziročnom porovnaní sa zvýšila o 7,2 %. Reálna mzda vzrástla o 4,3 %. Spotrebiteľské ceny merané HICP vzrástli v roku 2007 v priemere o 1,9 %.

Národná banka Slovenska znižovala základnú úrokovú sadzbu v prvom polroku 2007 dvakrát, spolu o pol percentuálneho bodu, v druhom polroku sa už sadzba nemenila. Výnosy do splatností štátnych dlhopisov po miernom poklese v prvom polroku rástli, priemerné mesačné výnosy dvojročných dlhopisov o 0,09 percentuálneho bodu, päťročných dlhopisov o 0,25 percentuálneho bodu a desaťročných o 0,46 percentuálneho bodu (v medziročnom porovnaní).

# **Charakteristika finančního sektora v SR**







# Charakteristika finančného sektora v SR

## Aktivita finančných inštitúcií

Napriek tomu, že rok 2007 bol vo svojej druhej polovici rokom zvýšenej volatility a neistoty na svetových finančných trhoch, na aktivitu slovenských finančných inštitúcií to nemalo výrazný vplyv. Dôvodom je prevažujúca orientácia domácich inštitúcií na slovenskú ekonomiku.

Čo sa týka finančných inštitúcií regulovaných Národnou bankou Slovenska, celková hodnota ich aktív a spravovaného majetku počas roka 2007 vzrástla o 333,1 mld. Sk na koncoročných 2 092 mld. Sk, čo predstavuje nárast o 18,9 %. Rast aktív sa vo viacerých segmentoch finančného trhu v druhom polroku mierne spomalil, čo v niektorých prípadoch môže súvisieť aj so spomínanou nižšou výkonnosťou svetových finančných trhov.

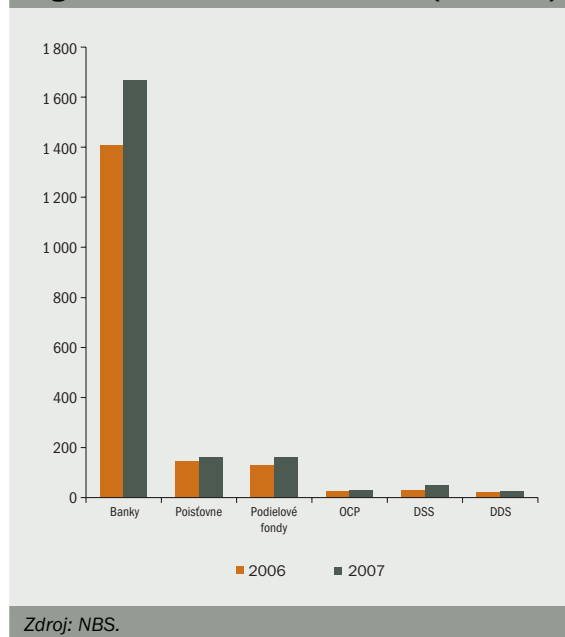
Pre slovenský finančný sektor však ostáva rozhodujúcou skutočnosť, že priaznivý vývoj domácej ekonomiky

vytvoril priestor na jeho organický rast podobne, ako to bolo aj v roku 2006.

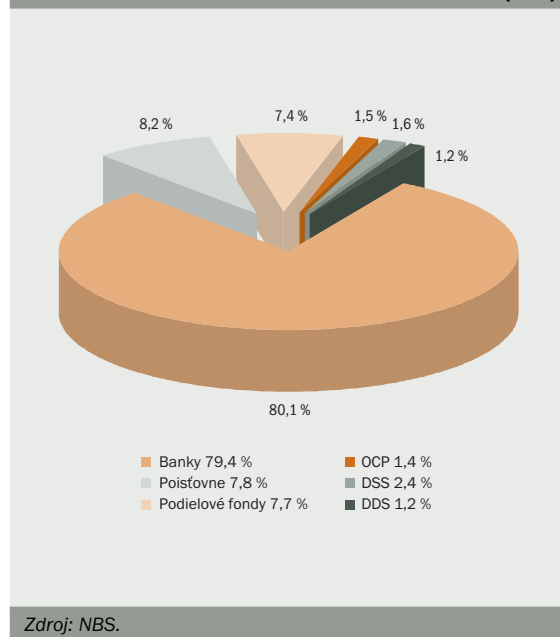
Najvýraznejší rast aktív zaznamenali dôchodkové fondy II. piliera dôchodkového sporenia. Počas roka vzrástli o 83,5 % a dosiahli hodnotu 51,3 mld. Sk. Ich význam vrástol nielen v kontexte dôchodkového zabezpečenia, ale aj z hľadiska dôležitej kumulácie zdrojov v ekonomike v čase, keď celková ekonomická konjunktúra a úrokové prostredie motivuje slovenské domácnosti skôr k zadlžovaniu ako k sporeniu. V tomto kontexte je pozitívnym trendom aj 18,7 % rast aktív doplnkových dôchodkových fondov, ktoré dosiahli hodnotu 25,3 mld. Sk.

Druhý najrýchlejší rast (24,5 %) zaznamenali podielové fondy, pre ktoré to po stagnácii v roku 2006 znamená oživenie. Počas roka 2007, na rozdiel od roku 2006, investície domácností do týchto fondov rástli rýchlejšie ako objemy na účtoch v bankách. Tento vývoj sa prejavil ako rast vkladov podielových fondov v bankách.

**Graf 1 Objem aktív alebo objem spravovaného majetku v jednotlivých segmentoch finančného trhu (v mld. Sk)**

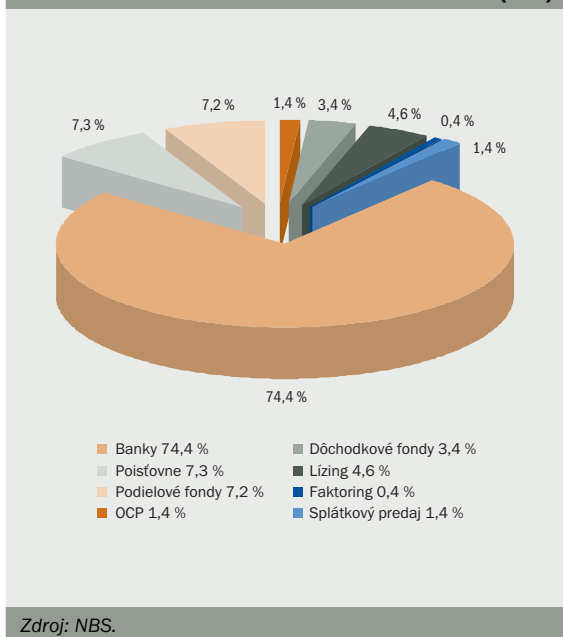


**Graf 2 Podiel na aktívach a spravovanom majetku podľa segmentov: subjekty dohliadané NBS (v %)**

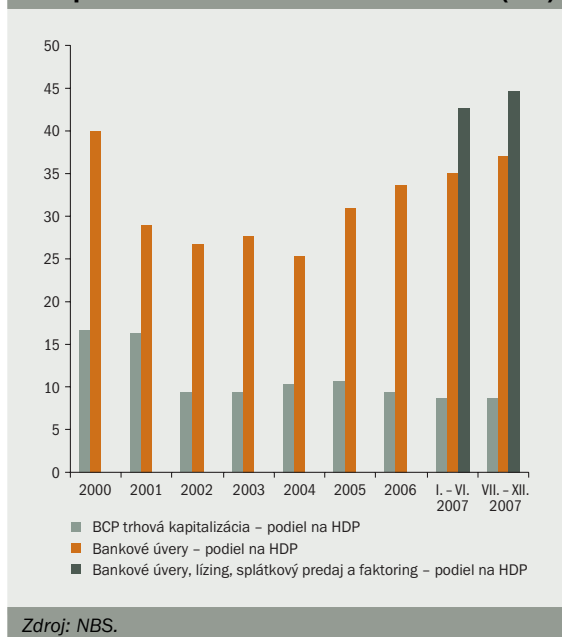




**Graf 3 Podiel na aktívach a spravovanom majetku podľa segmentov: všetky subjekty (v %)**



**Graf 4 Trhová kapitalizácia akcií, bankové úvery, lízing, splátkový predaj a faktoring ako podiel na HDP (v %)**



Rast aktív v bankovom sektore bol miernejší ako v dôchodkových a podielových fondoch, v dôsledku čoho mierne klesol jeho podiel na aktívach. Finančné sprostredkovanie<sup>1</sup> prostredníctvom poskytovania úverov (bankami a ostatnými finančnými sprostredkovateľmi) sa však rozvíjalo rýchlejšie ako priame získavanie zdrojov prostredníctvom emisií na burze cenných papierov (graf 4).

Aktivita v oblasti lízingu a faktoringu počas roka rástla porovnateľne s celkovou aktivitou bánk, poisťovní a kolektívneho investovania. Mierne rýchlejší rozvoj zaznamenala úverová aktivita nebankových inštitúcií, keď úvery domácnostiam poskytované spoločnosťami splátkového predaja a lízingovými spoločnosťami vzrástli v druhom polroku 2007 o 36 %, zatiaľ čo sa

objem bankových úverov domácnostiam zvýšil o 14 % a v prípade spotrebiteľských úverov to bolo len 9 % (tab. 1).

V druhom polroku 2007 sa podiel nebankových inštitúcií na trhu spotrebiteľských úverov, kreditných kariet a splátkového predaja zvýšil z 33 % na 37 %.

## Bilancia finančného trhu

Podobne ako v predchádzajúcom roku aj v roku 2007 rástol objem finančných záväzkov podnikov a domácností rýchlejšie ako objem ich finančných aktív<sup>2</sup>. Rozdiel v raste finančných pasív a aktív nebol výrazný, čo viedlo len k miernemu nárastu ich vzájom-

**Tabuľka 1 Trh spotrebiteľských úverov v druhom polroku 2007**

	VI. 2007	XII. 2007	Absolútna zmena	Relatívna zmena	Podiel na trhu XII. 2007
Banky: kreditné karty	3,59	4,64	1,05	29 %	6,2 %
Banky: spotrebiteľské úvery	38,71	42,22	3,51	9 %	56,5 %
Iné ako banky: spotrebiteľské úvery a splátkový predaj	20,47	27,81	7,33	36 %	37,3 %

Zdroj: NBS.

Poznámka: Údaje v druhom až štvrtom stĺpci tabuľky sú v ml. Sk.

1 Na účely tejto analýzy sa pod finančným sprostredkovaním chápu finančné toky medzi subjektmi a nie sprostredkovanie finančných služieb.

2 Vzhľadom na dostupnosť údajov zaraďujeme len finančné aktíva a pasíva podnikov a domácností reportované domácimi finančnými inštitúciami.

3 Loan: úvery, t. j. finančné pasíva. Deposit: vklady, investície do fondov a živ. poistenie, t. j. finančné aktíva.

Tabuľka 2 Finančné aktíva a pasíva domácností a podnikov (v %)

	Domácnosti		Podniky		Spolu	
	XII. 06	XII. 07	XII. 06	XII. 07	XII. 06	XII. 07
Finančné pasíva/HDP	16,0	17,2	25,3	26,2	41,3	43,4
Finančné aktíva/HDP	39,1	40,1	17,5	17,2	56,6	57,3
Podiel pasív na aktívach	40,8	42,9	118,8	124,7	73,5	76,0

Zdroj: NBS.

ného pomeru (loan-to-deposit<sup>3</sup>) zo 73,5% na 76 %. Podiely finančných aktív a pasív na HDP sa vzhľadom na pomerne dynamický rast ekonomiky v roku 2007 zvýšili len mierne.

V tomto kontexte sú zaujímavé dve skutočnosti. Prvou je relatívne pomalé zvyšovanie pomeru finančných záväzkov na finančnom majetku v prípade domácností. Inými slovami, dynamický rast zadlžovania domácností je kompenzovaný zvyšovaním objemu ich finančných aktív. Časť týchto aktív – prostriedky investované v dôchodkových fondoch II. piliera – majú však obmedzenú likviditu a nemožno ich bezprostredne chápať ako prostriedky použiteľné na krytie finančných záväzkov domácností.

Druhou je fakt, že zadlžovanie podnikov a domácností výrazne nepredbieha rast ekonomiky (tab. 2).

Na agregovanej úrovni je teda rast úverov domácnostiam relatívne konzistentný s rastom ich finančných aktív a rast úverov podnikov a domácností aspoň približne zodpovedá rastu slovenskej ekonomiky. Tieto skutočnosti však nedávajú informáciu o vnútornej štruktúre rastu úverov a s tým spojenými rizikami.

## Finančné aktíva domácností

Rast všetkých hlavných typov finančných aktív domácností pokračoval aj v roku 2007. Dominantnú zložku stále tvoria najlikvidnejšie prostriedky, t.j. bankové vklady<sup>4</sup>, investície v podielových fondoch a unit-linked produkty. Počas roka 2007 narástli o 80,5 mld. Sk (o 14%), čo bol výsledok predovšetkým nárastu bankových vkladov o 62 mld. Sk.

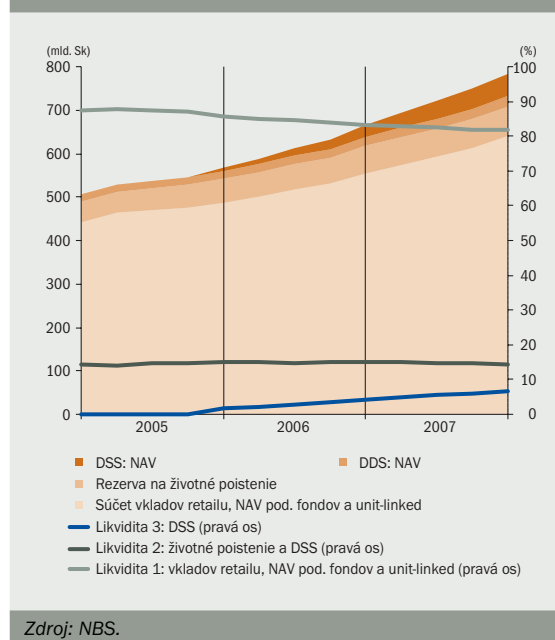
Menej likvidné aktíva domácností, t. j. sporivé životné poistenie a III. pilier dôchodkového sporenia<sup>5</sup> rástli na úrovni 10 %.

Najrýchlejšie rastúcimi aktívami domácností boli najmenej likvidné<sup>6</sup> dôchodkové fondy II. piliera. V dôsledku ich medziročného nárastu o 84 % dosiahli koncom roka 2007 objem 51 mld. Sk (graf 5).

Výkonnosť jednotlivých typov finančných aktív domácností bola vo všeobecnosti funkciou ich likvidity, rizikovosti<sup>7</sup> a spôsobu určovania výnosu. Na účely tejto analýzy ich môžeme rozdeliť do troch kategórií.

Prvou sú finančné aktíva domácností, kde sú výnos aj riziko dané inštitúciou spravujúcou tieto aktíva (riziko je prípadne zmiernené existenciou garančnej schémy). V závislosti od likvidity a garančnej schémy ide o bankové vklady alebo životné poistenie. Ich relatívne nižší výnos je potom daný najmä tým, že je garantovaný

Graf 5 Finančné aktíva domácností: zmeny z hľadiska likvidity (v mld. Sk)



Zdroj: NBS.

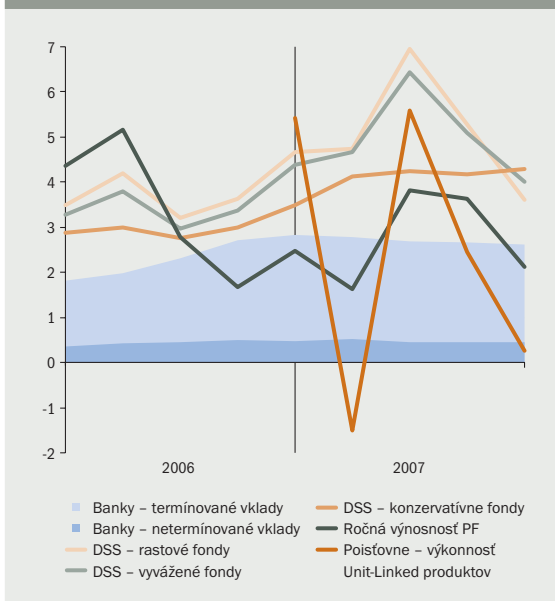
4 Likviditu bežných účtov a termínovaných vkladov považujeme v tomto prípade za veľmi blízku, keďže domácnosti majú na ne nárok prakticky kedykoľvek.

5 Životné poistenie a dôchodkové sporenie v III. pilieri síce nie sú identicky likvidné, dôležitým spoločným znakom je však daňové zvýhodnenie pre domácnosť, nárok na dávky po splnení určitých (aj časových) podmienok a s určitými výnimkami aj okamžitý nárok na určitú časť nasporenej sumy. Rozdielom ostáva daňové zvýhodnenie III. piliera z pohľadu zamestnávateľa.

6 Nízka likvidita fondov II. piliera spočíva najmä v ich viazanosti na dĺžku sporenia (min 15 rokov) a vek sporiteľa (min 55 rokov) bez možnosti odkúpiť nasporenú sumu.

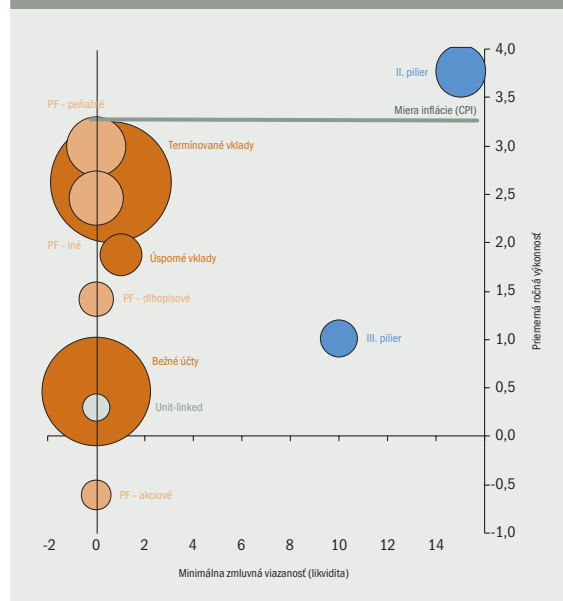
7 V tomto prípade pod rizikovosťou chápeme pravdepodobnosť straty časti istiny.

**Graf 6 Výkonnosť typov finančných aktív domácností (v p. a.)**



Zdroj: NBS.  
Poznámka: Údaje o výnosoch pripísaných v životnom poistení nie sú k dispozícii.

**Graf 7 Štruktúra finančných aktív domácností z hľadiska výkonnosti, likvidity a rizika**



Zdroj: NBS.  
Veľkosť kruhu reprezentuje objem aktív v danom produkte. Údaje o výnosoch pripísaných v životnom poistení nie sú k dispozícii.

samotnou inštitúciou a nie je priamo závislý od vývoja finančných trhov, keďže majetok klientov nie je oddelený od majetku spoločnosti. Ako príklad slúžia bankové vklady, ktoré sú na jednej strane okamžite likvidné a relatívne najmenej rizikové, na druhej strane však dlhodobo prinášali najmenší výnos. V decembri 2007 to bolo v priemere 0,5% na bežných účtoch a 2,6% na termínovaných vkladoch (graf 6).

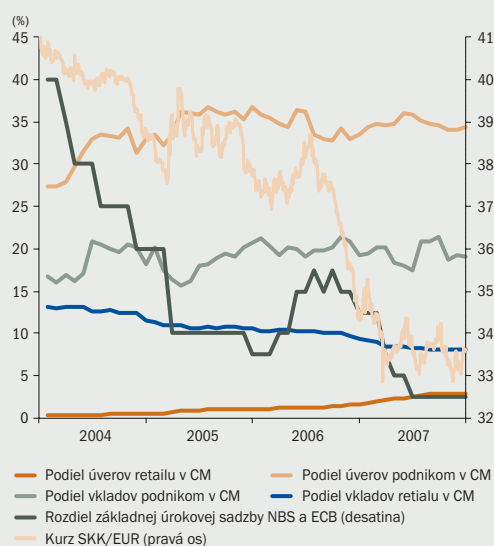
Druhou kategóriou sú prostriedky investované v podielových fondoch a v unit-linked produktoch. Tie sú síce tiež okamžite likvidné, zároveň však relatívne najrizikovejšie, najmä vzhľadom na fakt, že od vývoja na finančných trhoch závisí nielen ich výnos, ale aj riziko straty investovaných prostriedkov. Správcovská spoločnosť, resp. poisťovňa v tomto prípade negarantuje ani výnos, ani istinu investície. Aj z toho dôvodu sú výnosy z týchto investícií najviac volatilné (graf 6).

Tretou kategóriou sú dôchodkové fondy, ktoré síce fungujú na podobnom princípe (majetok fondu je oddelený od majetku sporiteľov), regulácia aj oblasti investovania a rizík je však v tomto prípade podstatne prísnejšia, čo sa prejavilo menšími výkyvmi vo výnosoch, pričom najmenšia volatilita výnosov bola práve vo fondoch s najkonzervatívnejším prístupom k investovaniu. Vďaka tomuto charakteru dôchodkových fondov nevedla nepriaznivá situácia na svetových finančných trhoch v druhej polovici roka 2007 k takému poklesu výnosov ako v prípade podielových fondov (najmä akciových) a unit-linked produktov (graf 6).

Určitý vzťah likvidity a výkonnosti jednotlivých typov finančných aktív domácností je zrejмый aj z grafu 7. Vysvetlenie významných odchýlok od trendu spočíva najmä v rozdielnosti rizika jednotlivých investícií a prípadne v poplatkovej politike inštitúcií spravujúcich príslušné aktíva. V porovnaní s rokom 2006 nastala najväčšia zmena výnosnosti v akciových fondoch, ktoré citlivo reagovali na vývoj na finančných trhoch. Pokles výnosov v dlhopisových fondoch bol dôsledkom zhodnocovania slovenskej koruny oproti menám, v ktorých boli denominované investície fondov. Slabú výkonnosť v III. pilieri možno s najväčšou pravdepodobnosťou vysvetliť vysokými poplatkami za správu fondu, ktoré nezriedka dosahujú maximálnu zákonom povolenú hranicu 3% p. a. z priemernej ročnej čistej hodnoty majetku vo fonde. Okrem poplatkov za správu fondu ukrajujú sporiteľom z výkonnosti ich investície v treťom pilieri ešte aj dane, odplaty depozitárovi, poplatky za vyrovnanie obchodov z CP a ďalšie iné náklady, ktoré sú hradené z majetku fondu (na rozdiel od druhého piliera, kde ich znáša správcovská spoločnosť).

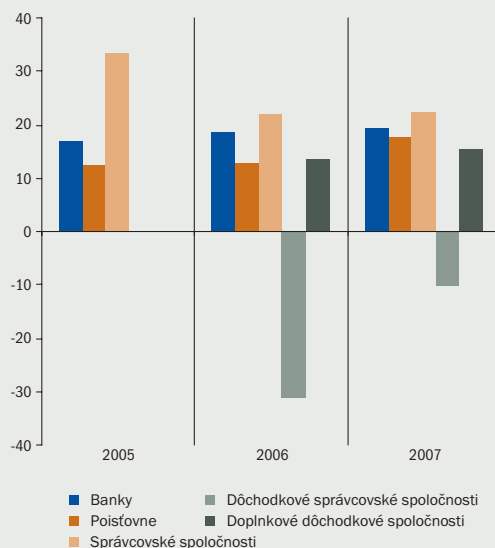
**Zmeny v menovej štruktúre finančných aktív a pasív domácností a podnikov voči bankám**

Počas prvého polroka 2007 pokračoval dlhodobý trend poklesu vkladov a rast úverov domácností denominovaných v cudzích menách. Tento trend bol logický vzhľadom na existenciu úrokového diferenciálu a najmä na predpoklad posilňovania domácej meny voči euru (graf 8).

**Graf 8 Menová štruktúra vkladov a úverov domácnostiam, výmenný kurz a úrokový diferenciál**


Zdroj: NBS, ECB.

Poznámka: Podiely v CM sú počítané na celkových vkladoch, resp. úveroch retailu, resp. podnikov.

**Graf 9 Priemerná hodnota ROE v jednotlivých sektoroch v decembri 2005, 2006 a 2007**


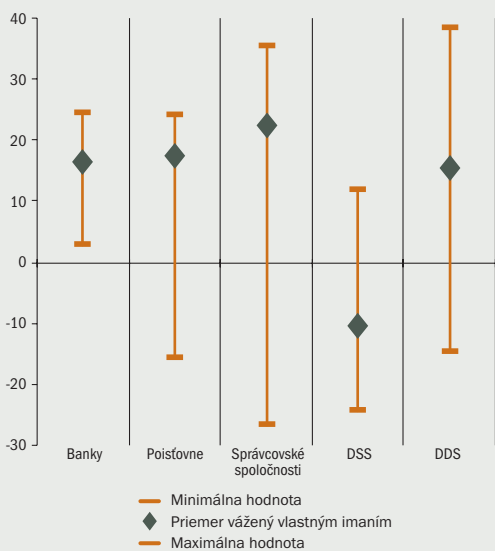
Zdroj: NBS.

Trend zmeny podielu devízových vkladov a úverov na celkových vkladoch a úveroch sa v druhej polovici roka 2007 výrazne spomalil, od septembra 2007 sa tieto podiely prakticky nemenili. Na jednej strane pominuli primárne dôvody takéhoto správania, t. j. úrokový diferenciál medzi základnou sadzbou ECB a NBS ostal na úrovni 25 bázických bodov a posilňovanie koruny voči euru sa v druhej polovici roka zastavilo. Na druhej strane však vzrástli očakávania vstupu Slovenska do eurozóny, čo najmä v prípade úverov možno považovať za faktor v prospech denominácie v eure.

## Výkonnosť investícií a ziskovosť inštitúcií

Keďže rok 2007, najmä vo svojej druhej polovici, nebol z hľadiska výkonnosti svetových finančných trhov ideálny, je pozitívne, že slovenský finančný sektor neutrpel žiadne straty, ktoré by sa prejavili na celkových priemerných hodnotách (graf 9, graf 10).

Je to síce v kontraste s poklesom výkonnosti finančných aktív domácností, ktoré tieto inštitúcie spravujú a ktoré vo viacerých prípadoch reagovali na situáciu na finančných trhoch, tento kontrast je však vzhľadom na charakter prv popisovaných investícií celkom logický. Oddelenie majetku fondu a správcovskej spoločnosti na jednej strane chráni klienta pred zlým hospodárstvom správcu, na druhej strane dáva priestor správcovi na tvorbu zisku (na základe poplatkov za správu) bez

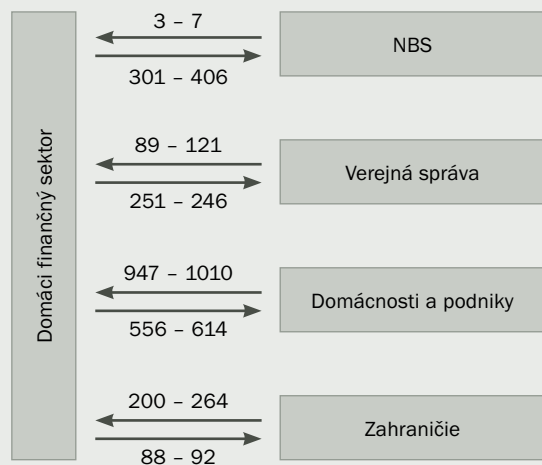
**Graf 10 Intervaly ROE v jednotlivých sektoroch v decembri 2007**


Zdroj: NBS.

priameho vystavenia prípadnému nepriaznivému vývoju na svetových finančných trhoch.

Väčšina segmentov finančného trhu dokázala zvýšiť rentabilitu kapitálu, resp. znížiť stratu. Výnimkou je bankový sektor, tento problém je popísaný v kapitole o ziskovosti bankového sektora.

**Schéma 1 Vybrané vzťahy finančného sektora a ostatných sektorov (december 2006 a 2007) (v mld. Sk)**



Zdroj: NBS.

Čísla nad šípkami: prvé zľava – december 2006, druhé zľava – december 2007.

Poznámka: Údaj o verejnej správe zahŕňa aj štátne dlhopisy a štátne pokladničné poukážky, údaj o NBS zahŕňa aj pokladničné poukážky NBS.

## Vybrané finančné toky

V priebehu roka 2007 došlo k prehĺbeniu finančných tokov medzi slovenským finančným sektorom a všetkými ostatnými hlavnými domácimi ekonomickými sektormi a tiež zahraničím ako celkom. Vzájomná finančná prepojenosť rástla tak na strane aktív, ako aj na strane pasív zúčastnených strán. Najväčším veriteľom a súčasne dlžníkom finančného sektora sú subjekty reálnej ekonomiky, teda podniky a domácnosti. Hodnota vkladov poskytnutých týmito dvoma sektormi finančným inštitúciám dosiahla k 31. decembru 2007 úroveň 1083 mld. Sk, čo je o 136 mld. Sk viac ako rok predtým. Veľmi podobný absolútny prírastok znamenalo aj zadĺženie podnikov a domácností voči finančnému sektoru a ku koncu roka 2007 bola jeho hodnota 687 mld. Sk. V percentuálnom vyjadrení teda rýchlejšie rástli záväzky podnikov a domácností voči finančnému sektoru ako pohľadávky. K výraznému prílevu zdrojov finančného sektora počas roka došlo

aj zo strany zahraničných bánk. Aj zásluhou takéhoto vývoja sa medziročne o 93 mld. Sk zvýšila aktívna pozícia domáceho finančného sektora vo vzťahu k NBS, čím sa objem prostriedkov sterilizovaných k decembru 2007 dostal na 394 mld. Sk (schéma 1).

Centrálnu úlohu v procese finančného sprostredkovania zohráva na Slovensku jednoznačne bankový sektor. Okrem podnikov a domácností, ktoré sa najväčšou mierou podieľajú na aktívach aj pasívach bankového sektora, sú banky významným sprostredkovateľom aj pre zvyšné typy inštitúcií finančného trhu. Spoločnosti druhého a tretieho piliera dôchodkového sporenia, spoločnosti kolektívneho investovania, poisťovne a ostatné finančné spoločnosti, všetky tieto subjekty majú umiestnených niekoľko desiatok miliárd Sk na bežných či termínovaných účtoch domácich bánk spolu v hodnote 113 mld. Sk. Navyše pre ostatné finančné spoločnosti predstavujú bankové úvery významný zdroj financovania ich aktivít.

Po miernom odleve prostriedkov z fondov domácich inštitúcií kolektívneho investovania v roku 2006 sa podielové fondy v nasledujúcom roku opäť stali pre domácnosti zaujímavou alternatívou ukladania voľných peňazí na účty v bankách. Nárast prostriedkov domácností v domácich podielových fondoch predstavoval 20 mld. Sk. Viac investícií zo Slovenska sa podarilo zhromaždiť aj v zahraničných podielových fondoch.

Dlhodobé aktíva domácností sú uložené predovšetkým v oboch kapitalizačných pilieroch dôchodkového sporenia a v investičnom a kapitálovom životnom poistení. Objem prostriedkov akumulovaných domácnosťami vo fondoch druhého a tretieho piliera dôchodkového sporenia pokračoval aj v roku 2007 v dynamickom raste. Z hodnoty 49 mld. Sk v decembri 2006 sa za rok zvýšil o viac ako polovicu, na konečných 76 mld. Sk.

Podrobný pohľad na finančné vzťahy medzi ekonomickými subjektmi v detailnejšom členení ponúka tabuľka 3. Vzťahy medzi domácnosťami, podnikmi a verejnou správou nie sú predmetom analýzy finančného sektora, a preto v pravej dolnej časti tabuľky údaje chýbajú.

Tabuľka 3 Vybrané finančné vzťahy medzi ekonomickými subjektmi (december 2006 a 2007) (v mld. SK)																
	NBS	Domáci finančný sektor						Domáci nefinančný sektor						Zahraníči		
		Domáce banky	Poisťovne	DSS	DDS	Správčovské spoločnosti	Ostatné finančné spoločnosti	Domácnosti	Podniky	Verejná správa	Zahraníčné banky	Zahraníčné správčovské spoločnosti	Zahraníčná verejná správa a medzinárodné inštitúcie	Ostatné		
NBS		3 - 3	0 - 0	0 - 0	0 - 0	0 - 0	0 - 0	0,2 - 0,3	0,1 - 0,1	107 - 192	196 - 201	32 - 25				
Domáce banky	301 - 394	63 - 56		0,04 - 0,04		0 - 0	64 - 67	221 - 283	335 - 404	55 - 70	3 - 1	30 - 49				
Poisťovne	0 - 0	45 - 49			3,2 - 4,3											
DDS	0 - 0															
Správčovské spoločnosti	0 - 0	23 - 32														
Ostatné finančné spoločnosti	0,1 - 0,1	26 - 32			12 - 7,7											
Domácnosti	0,7 - 0,9	439 - 494	62 - 67	28 - 51	21 - 25	89 - 109										
Podniky	0 - 0	307 - 336			0,9 - 1,4					24 - 28						
Verejná správa	0 - 0,1	89 - 114			0 - 0											
Zahraníčné banky	9 - 7	182 - 295														
Zahraníčné správčovské spoločnosti																
Zahraníčná verejná správa a medzinárodné inštitúcie	3 - 0,2	3 - 0,3			0,8 - 1,7											
Ostatné		14 - 27														

Zdroj: NBS

Vysvetlivky: ■ – neexistuje priamy vzťah veriteľa a dlžníka, ■ – údaje sú nedostupné. Údaje v riadkoch – pohľad na finančné aktíva (úvery poskytnuté vklady a cenné papiere) investované v inštitúciách uvedených v stĺpcoch. Údaje v stĺpcoch – pohľad na záväzky (vklady a prijaté úvery voči inštitúciám uvedeným vodorovne. (Údaje za poisťovne zobrazujú hodnotu technických rezerv na životné prostredie.





# Bankový sektor





# 1 Bankový sektor

## 1.1 Hlavné zmeny a trendy v pasívach bánk

V roku 2007 sa opäť zvýšil podiel zdrojov od zahraničných bánk na celkových pasívach bankového sektora. Ostatné agregáty sa vyvíjali porovnateľne s predchádzajúcimi rokmi. Hodnota ukazovateľa pomeru objemu vkladov a úverov (tzv. loan-to-deposit ratio) sa po roku 2006 mierne zvýšila, k ultimu roka 2007 bola na úrovni 78 %.

Najvýznamnejšiu časť pasív bankového sektora tvorili naďalej vklady klientov. Vklady retailu pokračovali v raste aj napriek poklesu úrokových sadzieb na termínované vklady, rástli hlavne vklady v domácej mene. Podobne pokračovali v raste aj vklady podnikov a finančných spoločností okrem bánk, zatiaľ čo pri vkladoch verejnej správy sa dá sledovať naďalej volatilný priebeh. Aj preto tieto vklady nemožno považovať za stabilný zdroj financovania aktivít bankového sektora.

Cenné papiere emitovali najmä banky poskytujúce hypotekárne úvery vo forme hypotekárnych záložných listov. Na trhu sa objavili cenné papiere emitované stavebnými sporiteľňami.

Štruktúra pasív sa v porovnaní s koncom roka 2006 mierne zmenila, keď v roku 2007 rástol podiel medzibankových vkladov, čo bolo spôsobené väčším percentuálnym rastom týchto položiek ako ostatných agregátov. Rástol hlavne objem nerezidentských vkladov v cudzej mene, ktorý sa po poklese v druhom polroku 2006 opäť dostal na úroveň spreď tohto obdobia. Ostatné agregáty sa vyvíjali porovnateľne s predchádzajúcimi rokmi.

Z hľadiska posudzovania stability financovania úverových aktivít bankového sektora je jedným z najdôležitejších ukazovateľov porovnanie objemu vkladov a úverov (loan-to-deposit ratio). Tento ukazovateľ naznačuje, do akej úrovne je bankový sektor schopný financovať úvery domácimi zdrojmi, ktoré sú v porovnaní s vkladmi nerezidentov stabilnejším zdrojom.

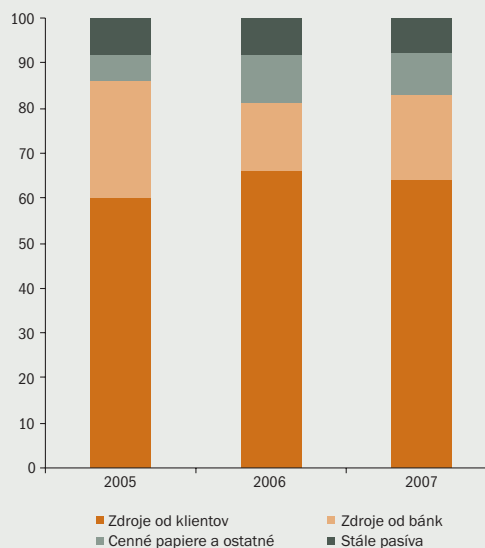
V roku 2007 tento ukazovateľ, po stagnácii v roku 2006, opäť rástol, aj keď miernejšie ako v roku 2005 a k 31. 12. 2007 bola jeho hodnota 78 % pre celý bankový sektor. Tento rast spôsobil vyšší rast úverov klientom ako vkladov klientov.

Hodnota ukazovateľa rástla skoro vo všetkých bankách, bola vyššia ako 100 % hlavne v pobočkách zahraničných bánk a bánk viazaných na vlastné finančné skupiny. Medzi bankami táto hodnota presiahla 100 % v štyroch bankách. Medzi bankami so silným retailovým postavením je hodnota ukazovateľa

napriek miernemu rastu naďalej na pomerne nízkej úrovni.

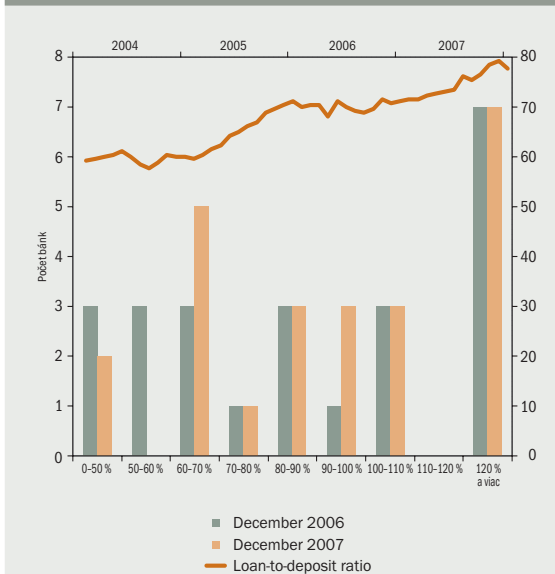
Rastom atraktivity hypotekárnych úverov a iných úverov na bývanie čelia stavebné sporiteľne zvýšenému konkurenčnému tlaku.<sup>8</sup>

Graf 11 Štruktúra pasív slovenského bankového sektora (v %)



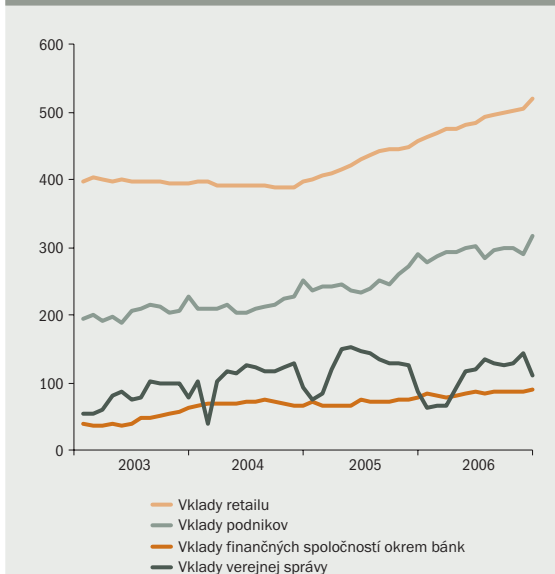
Zdroj: NBS.

<sup>8</sup> V roku 2007 bola schválená novela zákona č. 310/1992 Zb. o stavebnom sporení, ktorá umožnila stavebným sporiteľňam poskytovať komplexnejšie služby. Novela stavebným sporiteľňam umožnila poskytovať finančné služby v oblasti financovania bytových potrieb a potrieb súvisiacich s bývaním aj osobám iným ako s trvalým pobytom alebo so sídlom na území Slovenskej republiky, novela takisto umožnila významnejším podielom financovať výstavbu nájomných bytov a obnovu bytového fondu

**Graf 12 Loan-to-deposit ratio: vývoj a distribúcia (%)**


Zdroj: NBS.

Poznámka: Na dolnej vodorovnej osi sú intervaly ukazovateľa, počet bánk s danou hodnotou je na zvislej osi. Na hornej vodorovnej osi je dátum priemernej hodnoty ukazovateľa, priemerná hodnota je na pravej zvislej osi.

**Graf 13 Hlavné agregáty vkladov klientov (v mld. Sk)**


Zdroj: NBS.

## Zdroje od klientov

Celkové záväzky voči klientom, ktoré tvorili aj v roku 2007 najväčšiu časť pasív bankového sektora, naďalej rástli. Ich podiel na bilančnej sume sektora sa pohyboval v rozmedzí 64,0 % – 66,6 %.

V raste pokračovali všetky vklady s výnimkou vkladov verejnej správy, ktoré výrazne ovplyvňujú aktivity ARDAL-u. Tento rast nastal aj napriek miernemu poklesu priemerných úrokových sadziieb na viacerých typoch vkladov.

Najväčší podiel na klientských vkladoch mali retailové vklady – 48,3 % a vklady podnikov – 29,5 %. Podiel vkladov finančných spoločností okrem bánk bol 8,2 % kým podiel vkladov nerezidentov 2,4 %. Kým tieto podiely sú pomerne ustálené, naďalej ostáva volatilný podiel vkladov verejnej správy, ktoré ku koncu roka predstavovali 10,4 % celkových klientských vkladov.

## Vklady retailu

Trend rastu retailových vkladov pokračoval aj v roku 2007, keďže rástol objem termínovaných aj neter-

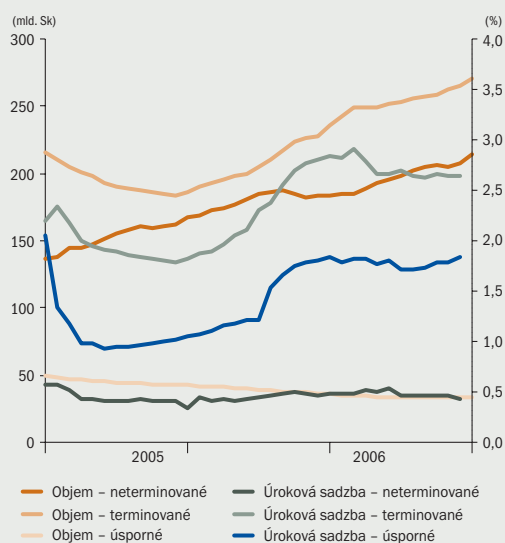
mínovaných vkladov. Mierny pokles zaznamenali len úsporné vklady. Objemy rástli aj napriek tomu, že bol pozorovaný mierny pokles úrokových sadziieb na termínované vklady, ktoré zvyčajne zohrávajú dôležitú úlohu pri rozhodovaní o investíciách domácností. Na tomto vývoji sa môže odrážať aj súčasný pokles výnosnosti podielových fondov, ktoré slúžia ako alternatíva na investície peňažných prostriedkov domácností. Aj z toho dôvodu klesla dlhodobá vysoká korelácia medzi objemom vkladov a úrokovými sadzbami, ktorá ku koncu roka 2007 mala hodnotu 0,61.

Objem retailových vkladov klesol len v štyroch bankách. Koncentrácia retailových vkladov sa mierne zvýšila, keď tri najväčšie banky ku koncu roka 2007 spravovali 62,7 % všetkých vkladov oproti 62,5 % ku koncu roka 2006.

Z hľadiska viazanosti prevládajú termínované vklady, ich objem ku koncu roka dosiahol úroveň 271 mld. Sk, celkový objem netermínovaných vkladov predstavoval 214 mld. Sk. Menej významné sú úsporné vklady, ich objem po poklese bol 33 mld. Sk.

Medzi vkladmi retailu dominujú vklady domácností, pri ktorých bol pozorovaný nárast od roku 2005 a ktoré tvoria už 91,8 % vkladov retailu. Ich objem vzrástol v ročnom porovnaní o 57 mld. Sk, relatívny rast 13,6 %. Absolútny rast je porovnateľný s rastom v roku 2006, nižší percentuálny rast je spôsobený zvyšujúcim sa objemom. Vklady živností a vklady ne-

právnickým osobám. Štátnu prémie môžu poberať aj spoločenstvá vlastníkov bytov. Stavebným sporiteľníam tiež umožnila vykonávať aj ďalšie činnosti, ako poskytovanie záruk nielen inej banke za stavebné úvery, prijímanie vkladov od finančných inštitúcií, poskytovanie bankových informácií a vydávanie cenných papierov.

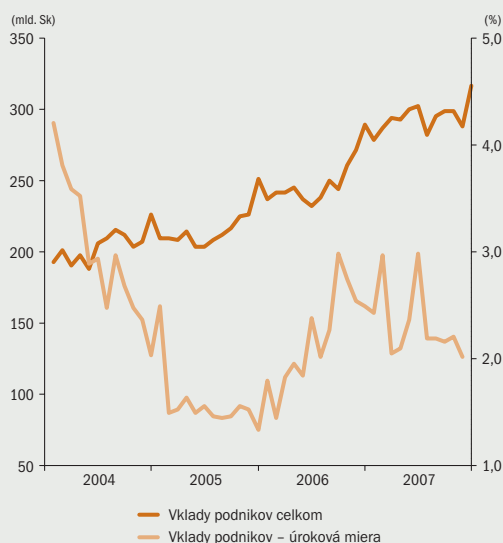
**Graf 14 Retailové vklady a úrokové miery**


Zdroj: NBS.

Poznámka: V grafe sú zahrnuté iba korunové úvery a úrokové sadzby na korunové úvery.

**Graf 15 Vklady podnikov**

(v mld. Sk)



Zdroj: NBS.

ziskových organizácií ostávajú na úrovni 5,1 %, resp. 3,1 % celkových retailových vkladov.

Najväčší podiel vkladov tvoria vklady v slovenských korunách, ich podiel na celkových vkladoch predstavuje 91,9 %. Ich podiel rastie podobným spôsobom ako podiel vkladov domácností, čo znamená, že medzi vkladmi domácností rastú hlavne vklady v korunách. Pravdepodobne to súvisí s pretrvávajúcimi očakávaniami o posilňovaní slovenskej koruny voči euru.

### Vklady podnikov

Druhú najvýznamnejšiu položku celkových zdrojov od klientov tvoria vklady podnikov, ich podiel bol ku koncu roka 2007 30 %. Vklady rástli v ročnom porovnaní o 27 mld. Sk, ich priebeh bol však značne volatilný v porovnaní s vkladmi retailu, tak isto ako úrokové sadzby vykazovali vyššiu volatilitu oproti retailovým sadzbám. Naďalej je možné pozorovať cyklický rast vkladov ku koncu roka, ktorý sprevádzal opätovný pokles.

Vývoj vkladov podnikov nie je ovplyvnený vývojom úrokových sadzieb do takej miery, ako v prípade retailových vkladov. Ich dlhodobá korelácia je štandardne na nízkej úrovni a nevykazuje vzájomnú súvislosť, k 31. 12. 2007 bola jeho hodnota len 0,17. Tento fakt odráža skutočnosť, že objem vkladov podnikov je determinovaný skôr rastom aktív a likvidnou situáciou podnikov, úrokové sadzby slúžia skôr ako indikátor pri rozhodovaní, do ktorej banky uložia voľné

prostriedky. Vklady v slovenských korunách sa dlhodobou pohybujú na úrovni 80 % celkových vkladov.

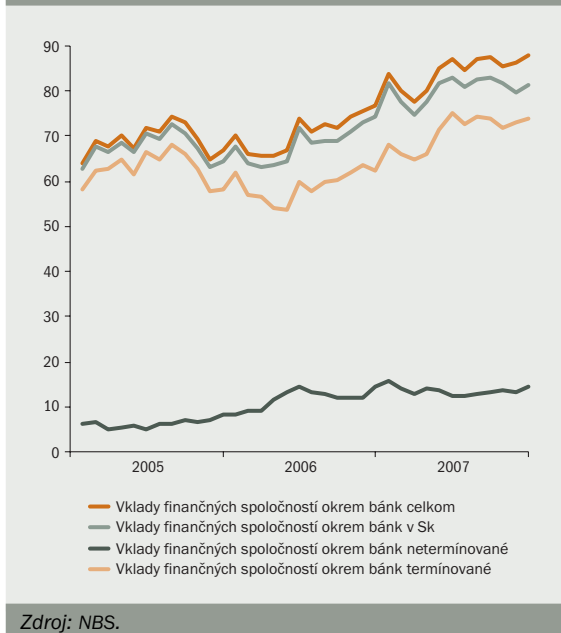
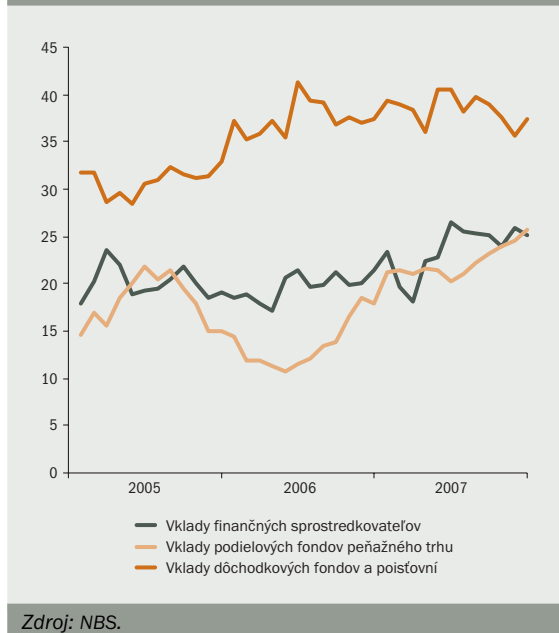
K rastu podnikových vkladov došlo takmer vo všetkých bankách. Mierne sa zvýšila koncentrácia na trhu, keďže tri najväčšie banky spravovali ku koncu roka 2007 spolu 54,1 % celkových podnikových vkladov (52,7 % k 31. 12. 2006).

### Vklady finančných spoločností okrem bánk

Vklady finančných spoločností (okrem bánk) rástli v ročnom porovnaní celkovo o 15 %, t. j. o 11,5 mld. Sk. Tieto vklady sú tvorené najmä vkladmi finančných sprostredkovateľov, poisťovní, podielových a dôchodkových fondov. Keďže časť aktív fondov a technických rezerv poisťovní musí byť investovaná do peňažných nástrojov, a teda tieto vklady sú súčasťou investičnej stratégie, majú na vkladoch finančných inštitúcií najvyšší podiel korunové vklady na termínovaných účtoch.

Vývoj objemu termínovaných vkladov vykazuje od polovice roka 2006 rastúcu tendenciu, ku koncu roka 2007 dosiahol úroveň 73,8 mld. Sk. Neterminované vklady po poklese k 31. 7. 2007 na 12,2 mld. Sk mierne rástli, k 31. 12. 2007 ich hodnota predstavovala 14,3 mld. Sk.

V roku 2007 rástli vklady finančných sprostredkovateľov o 3,7 mld. Sk a vklady dôchodkových fondov a poisťovní o 0,1 mld. Sk. Pokračoval aj trend rastu

**Graf 16 Vklady finančných spoločností okrem bánk podľa meny a viazanosti vkladov (v mld. Sk)**

**Graf 17 Vklady finančných spoločností podľa protistrán (v mld. Sk)**


vkladov podielových fondov peňažného trhu pozorovaný od polovice roka 2006, v roku 2007 tieto prostriedky vzrástli o 7,7 mld. Sk. Tento rast súvisel s opätovným rastom aktív podielových fondov.

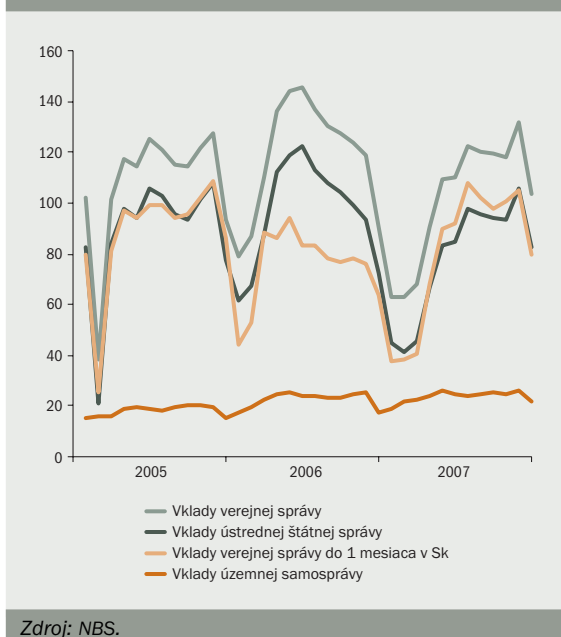
Vklady finančných spoločností okrem bánk tvoria významný podiel na celkových klientskych vkladoch hlavne v bankách a pobočkách zahraničných bánk s menej významnou retailovou aktivitou.

### Vklady verejnej správy

Vklady verejnej správy tvoria hlavne vklady územnej samosprávy a vklady ústrednej štátnej správy, ktoré sa skladajú prevažne z vkladov Agentúry pre riadenie dlhu a likvidity (ARDAL) a vkladov Fondu národného majetku.

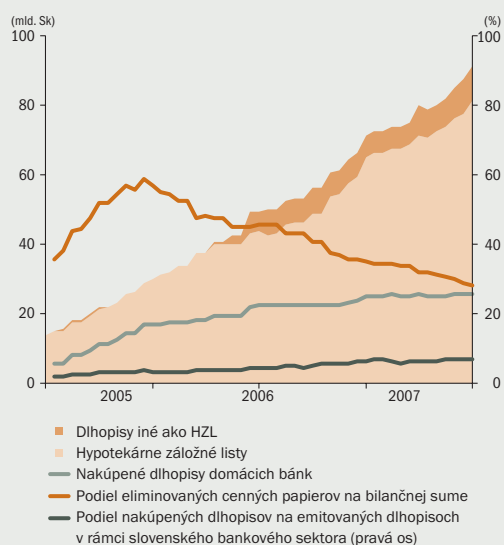
Vklady územnej samosprávy sú tvorené prevažne korunovými vkladmi na neterminovaných účtoch, ich hodnota sa dlhodobo pohybuje v rozmedzí 15 až 26 mld. Sk. Dá sa sledovať vysoká koncentrácia na tomto trhu, dve banky majú podiel 75,9 %.

Prevažnú časť vkladov ústrednej štátnej správy tvoria vklady ARDAL-u (75 až 83 %), hlavne s dennou splatnosťou a so splatnosťou do dvoch týždňov. Veľká časť týchto prostriedkov je ukladaná bankami do sterilizačných obchodov s NBS. Pri vkladoch ústrednej štátnej správy je tiež vysoká koncentrácia, dve banky majú podiel 76,1 %.

**Graf 18 Vklady verejnej správy (v mld. Sk)**


### Zdroje získané z emisie cenných papierov

V roku 2007 pokračoval trend emitovania cenných papierov. Najväčší podiel na objeme emitovaných cenných papierov (51,2 %) tvoria hypotekárne záložné listy, ktorých emisia je povinná pre banky poskytujúce hypotekárne úvery. V menšej miere boli emitované dlhopisy iné ako HZL, ktoré tvorili 6,3 % cenných papierov. Podiel emitovaných cenných papierov na bilančnej sume mierne stúpol zo 6,5 % k 31. 12. 2006 na 6,8 % k 31. 12. 2007, ich podiel však z pohľadu

**Graf 19 Štruktúra emitovaných cenných papierov**


Zdroj: NBS.

aj preto sa podiel nakúpených dlhopisov na emitovaných dlhopisoch v rámci slovenského bankového sektora naďalej znižuje a efekt emitovaných dlhopisov zvyšuje.

K 31. 12. 2007 malo emitovaných HZL celkovo 9 hypotekárnych bánk. Z nich počas roka neemitovala HZL iba jedna banka, ktorá sa zamerala na poskytovanie iných typov úverov na bývanie, ako sú hypotekárne úvery, a teda dôvod ani nárok na emisiu HZL nevznikol.

Kým ku koncu roka 2004 až 57 % emitovaných hypotekárnych záložných listov vlastnili rezidentské banky, toto číslo sa postupne znižuje a ku koncu roka 2007 jeho hodnota predstavovala 29 %. Na druhej strane sa zvýšil podiel nakúpených HZL na celkových HZL podielovými fondmi, nerezydentnými bankami a inými inštitúciami. Toto postupné rozširovanie protistrán na iné ako rezidentské banky znamená lepšiu diverzifikáciu rizika likvidity a tým aj zníženie tohto rizika v bankovom sektore.

bankového sektora je naďalej málo významný. Z pohľadu jednotlivých bánk však emisija cenných papierov prispela v niektorých inštitúciách k dlhodobému stabilnému financovaniu ich aktivít.

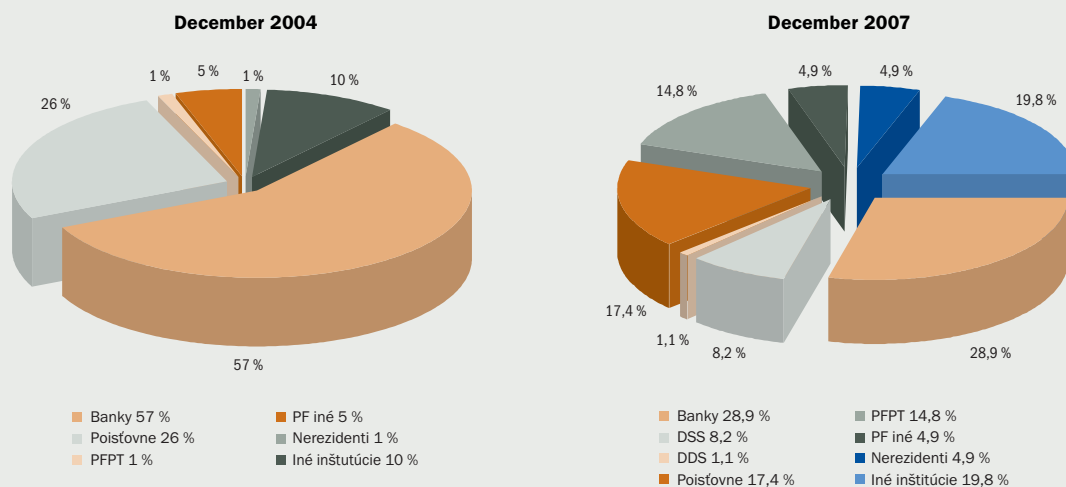
Počas roka 2007 banky skoro vôbec nenakupovali dlhopisy emitované ostatnými domácimi bankami,

Ďalšou skupinou emitovaných cenných papierov sú emitované dlhopisy iné ako HZL. Emitované dlhopisy ku koncu roka vykazovali štyri banky.

Zmenky, ktoré sú alternatívou pre termínované vklady klientov, malo emitovaných ku koncu roka 2007 celkovo 8 bánk. S výnimkou troch bánk objem zmienok vo všetkých ostatných bankách klesal.

**Graf 20 Podiel jednotlivých inštitúcií na nákupe HZL emitovaných rezidentskými bankami**

(v %)



Zdroj: NBS, Reuters.



## 1.2 Hlavné zmeny a trendy v aktívach bánk

V roku 2007 sa rast aktív bankového sektora tvoril najmä rastom pohľadávok poskytnutých klientom. Banky financovali hlavne sektor domácností a podnikov. V priebehu celého roka pokračoval výrazný rast podnikových úverov na financovanie nehnuteľností. Záujem bánk sa v roku 2007 sústreďoval na úverovanie malých a stredných podnikov. Pokračoval rast objemu úverov poskytnutých domácnostiam. Vysoký dopyt domácností po úveroch bol ovplyvnený výrazným rastom cien nehnuteľností.

Bankový sektor zvýšil objem prostriedkov investovaných do operácií s NBS. Medziročne poklesli investície do cenných papierov. Klesala najmä držba domácich štátnych dlhopisov a rástli investície do zahraničných cenných papierov.

Aktíva bánk pokračovali v rastúcom trende aj v roku 2007. Ich objem medziročne stúpol o viac ako 17 %. Najvýraznejší relatívny nárast aktív zaznamenali viaceré pobočky zahraničných bánk. Tie zvyšovali najmä investície do centrálnej banky, pričom zároveň im rástli aj vklady zo zahraničných bánk. Rast aktív veľkých bánk sa pohyboval okolo sektorového priemeru, pričom bol založený najmä na raste úverov klientom. Podpriemerný rast dosiahli stredne veľké a menšie banky. Nižší rast vykázali aj stavebné sporiteľne.

Z hľadiska štruktúry aktív mali dominantné postavenie pohľadávky voči klientom. Tie zároveň zaznamenali aj najvýraznejší medziročný rast. Na celkovom medziročnom objemovom raste aktív sa podieľali vyše 60 percentami.

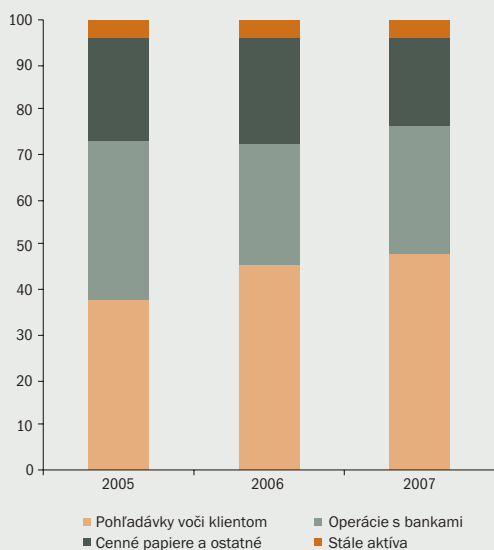
Operácie s bankami stúpili medziročne o 25 %. Rástli najmä vo vybraných pobočkách zahraničných bánk.

Objem investícií bánk do cenných papierov medziročne poklesol v absolútnych aj relatívnych hodnotách.

### Úvery klientom

Úvery poskytnuté klientom získavajú čoraz väčší podiel na celkových aktívach bánk. Za posledné dva roky ich podiel stúpol o 10 percentuálnych bodov a na konci roka 2007 tvorili takmer 50 % z aktív sektora. Tento trend súvisí najmä s pozitívnym ekonomickým vývojom na Slovensku, keďže banky sú vo väčšej miere ochotné financovať rastúcu reálnu ekonomiku.

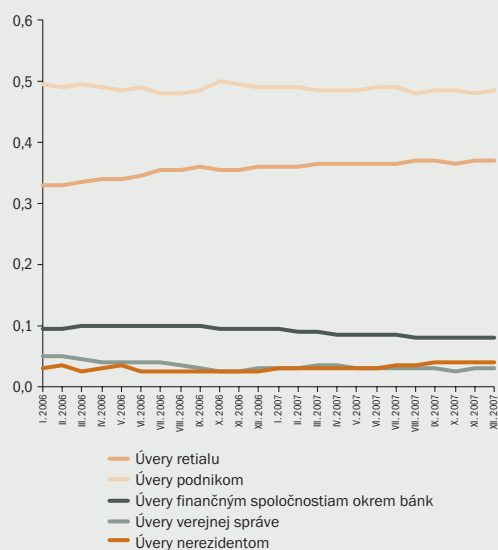
Graf 21 Štruktúra aktív bankového sektora (v %)



Zdroj: NBS.

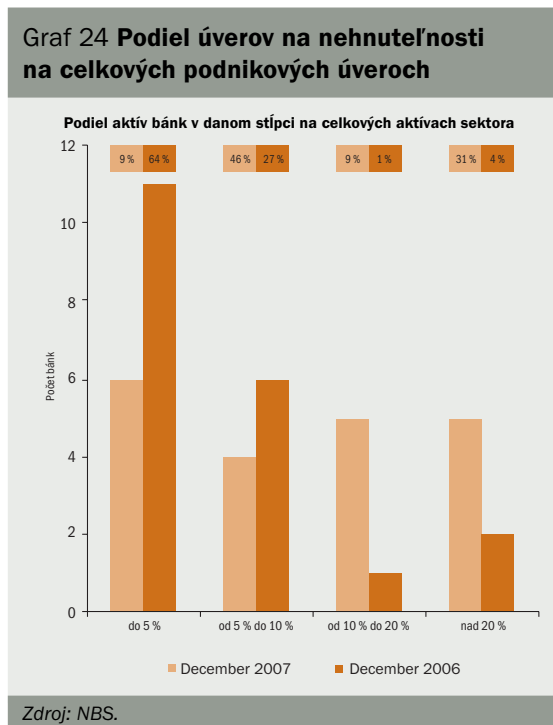
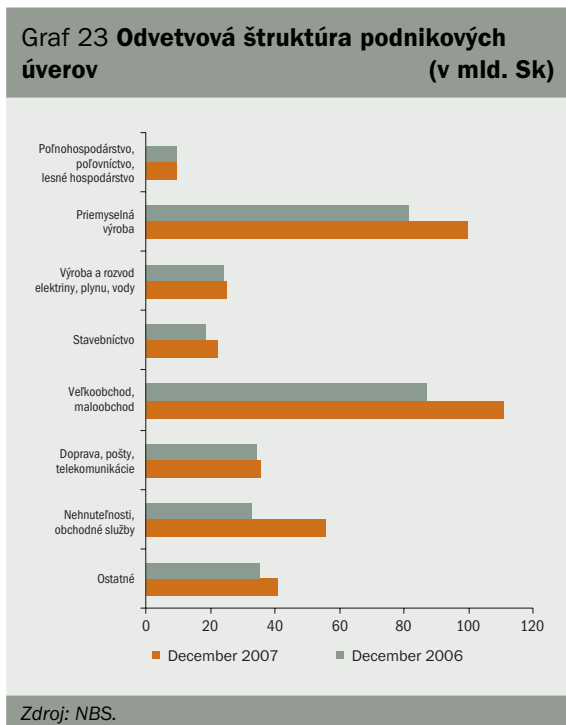
Poznámka: Na zvislej osi: Podiel jednotlivých agregátov aktív na celkových aktívach.

Graf 22 Úverové portfólio bankového sektora (v %)



Zdroj: NBS.

Poznámka: Na zvislej osi: Podiel jednotlivých kategórií úverov na celkových úveroch.



Banky poskytli v roku 2007 najväčší objem úverov podnikovému sektoru a sektoru domácností. V niektorých bankách výraznejšie rástol objem úverov poskytnutý verejnej správe a nerezidentom. Miernejší rast mali úvery poskytnuté finančným inštitúciám okrem bánk.

Z pohľadu jednotlivých bánk je dôležité, že takmer všetky banky vykázali za rok 2007 dvojciferný rast objemu úverov klientom. Vo viacerých bankách mal podiel podnikových úverov a úverov domácnostiam približne rovnaký vplyv na celkový rast pohľadávok voči klientom.

### Podnikové úvery

Rok 2007 patril z pohľadu objemu financovania podnikov bankami medzi najúspešnejšie. Banky v priebehu roka 2007 zvýšili objem poskytnutých úverov o viac ako päťinu, čo predstavovalo rast približne o 70,5 mld. Sk. Podniky boli financované najmä prostredníctvom krátkodobých úverov, ktoré tvorili takmer polovicu z úverov poskytnutých v roku 2007.

Mierne stúpila koncentrácia na trhu podnikových úverov. Štyri banky s najväčším podielom pri financovaní podnikov mali na konci roka 2007 podiel 60 % na celkových podnikových úveroch. V roku 2006 to bolo na úrovni 58 % a v roku 2005 ich podiel dosahoval úroveň 56 %.

Najväčšia časť úverov v roku 2007 bola nasmerovaná do priemyselnej výroby, najmä elektrotechnického priemyslu a činnosti v oblasti nehnuteľnosti a obchodu.

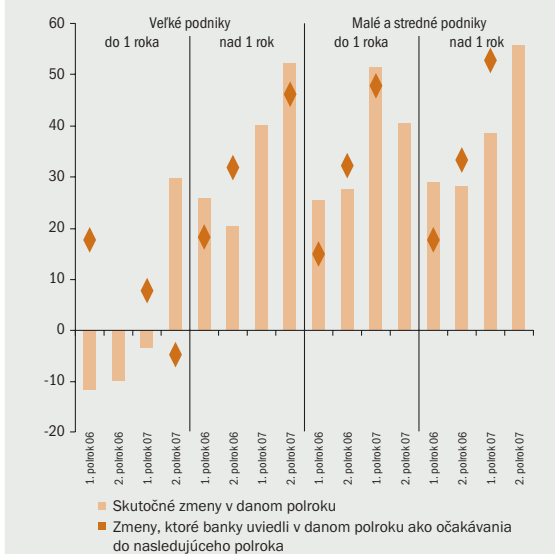
Výrazný rast pokračoval pri financovaní sektora nehnuteľností. Dôležitým faktorom rastu bol pokračujúci rast cien rezidenčných a komerčných nehnuteľností. Z pohľadu stability bankového sektora je podstatný rast podielu takýchto úverov na celkových podnikových úveroch. Na konci roka 2007 tvorili úvery do sektora nehnuteľností už 15 % z celkových úverov podnikom, kým v rovnakom období roka 2006 to bolo 10 %. Ešte výraznejšie stúpol podiel týchto úverov v jednotlivých bankách.

Za vysokým objemom poskytnutých úverov bol najmä silný dopyt podnikov po úveroch. Najväčší nárast dopytu zaznamenali hlavne najväčšie banky, žiadna banka však nezaznamenala pokles dopytu. Podobný vývoj očakávajú banky aj v prvom polroku 2008.

Kým dopyt podnikov si zachoval rastúcu tendenciu v priebehu celého roka 2007, prístup bánk k financovaniu podnikov sa začal meniť v druhom polroku 2007. Banky sprísňovali úverové štandardy najmä pri financovaní veľkých podnikov a projektovom financovaní. Dôvodov tohto postoja bánk bolo hneď niekoľko a viac-menej ich možno spojiť so súčasným dianím na finančných trhoch v súvislosti s hypotekárnou krízou v USA. Významným faktorom boli obavy bánk o budúci makroekonomický vývoj a rizikovosť určitých odvetví. Viaceré banky uviedli zmeny v rizikovom apetíte a zmeny v kapitálovej a likvidnej pozícii.

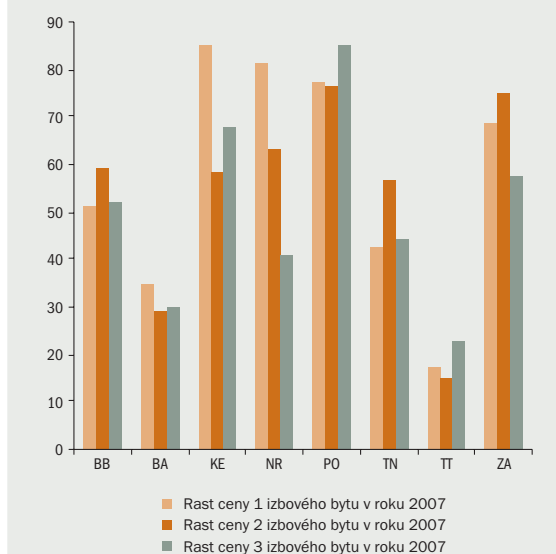
Opačný vývoj bol v sektore malých a stredných podnikov, keďže viaceré banky zmierňovali štandardy na úvery pre tieto subjekty. Na rozdiel od veľkých podnikov úrokové marže bánk v tomto segmente sú

**Graf 25 Dopyt podnikov po úveroch (v %)**



Zdroj: NBS, dotazník o úverových štandardoch.  
 Poznámka: Údaje sú uvedené vo forme čistého percentuálneho podielu, kladná hodnota znamená zvýšenie dopytu. Zmeny dopytu vyjadrujú subjektívny pohľad bánk.

**Graf 26 Nárast cien bytov v roku 2007 podľa krajov (v %)**



Zdroj: Cenová mapa nehnuteľností, vlastné výpočty.

podstatne vyššie a nižšiu úroveň dosahuje aj miera zadĺženia.

Vývoj na trhu podnikových úverov v roku 2008 bude pravdepodobne ovplyvnený zdržanlivejším postojom bánk, najmä v dôsledku pretrvávajúcej krízy na finančných trhoch. Týka sa to najmä financovania sektora nehnuteľností a niektorých vybraných odvetví. Na ponuku úverov pre veľké podniky budú mať vplyv aj silná konkurencia a s tým súvisiace nízke úrokové marže. Z pohľadu bánk je pozitívne, že v druhom polroku 2007 úrokové marže bánk z úverov veľkým podnikom začali stúpať.

Naopak zaujímavým sektorom pre banky je segment malých a stredných podnikov. Je možné očakávať rast konkurencie medzi bankami v tomto sektore.

**Úvery domácnostiam**

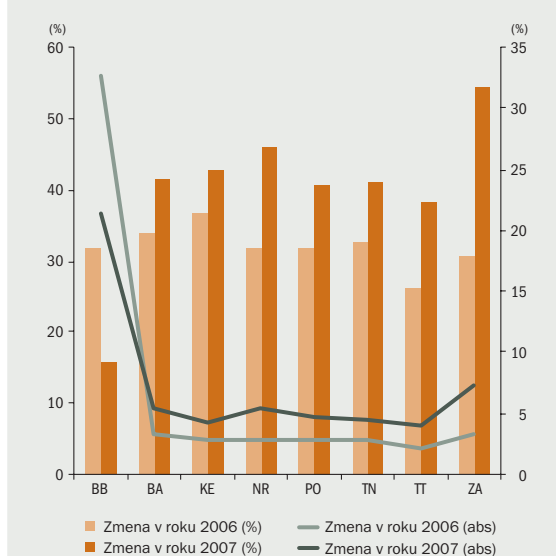
V roku 2007 sa zvýšil stav úverov domácnostiam o takmer 64 mld. Sk. V absolútnom vyjadrení bol tento rast najvyšší za posledné roky.

Vzrast dopytu domácností zaznamenala väčšina bánk aktívnych pri úverovaní obyvateľstva. Rástol najmä dopyt po úveroch zabezpečených nehnuteľnosťami – účelových aj bezúčelových. Stúpaj aj dopyt po rôznych formách spotrebiteľských úverov. Podobný vývoj očakávajú banky aj v prvom polroku 2008.

Na rast dopytu pozitívne vplýval priaznivý ekonomický vývoj a s tým súvisiaci rast príjmov obyvateľstva.

Výrazný vplyv na dopyt po úveroch v roku 2007 mal vývoj na trhu nehnuteľností, keď rast cien rezidenčných nehnuteľností nútil domácnosti brať si väčší objem úverov na financovanie ich kúpy. Rast cien nehnuteľností bol vyšší ako rast reálnych príjmov. Vznikal tak určitý časový tlak na domácnosti, aby si nehnuteľnosť zaobstarali pri ešte relatívne nižších cenách. Časť dopytu tvorili aj špekulatívne nákupy,

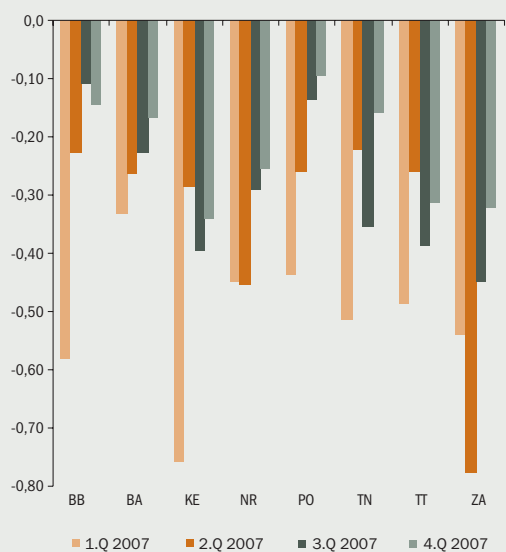
**Graf 27 Zmeny v objeme poskytnutých úverov domácnostiam podľa krajov**



Zdroj: NBS:

Graf 28 Buy – rental gap

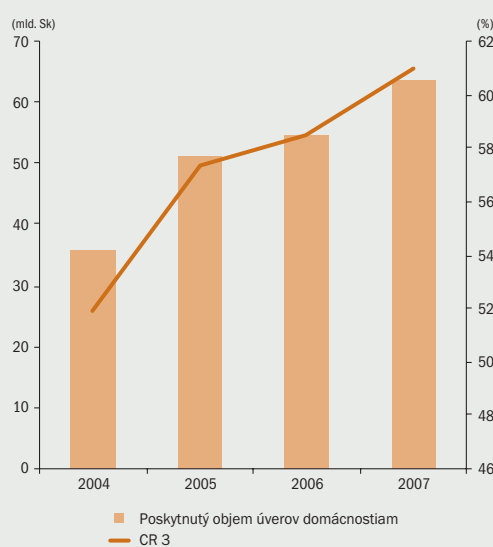
(v %)



Zdroj: Cenová mapa nehnuteľností, NBS, vlastné výpočty.

Poznámka: Na zvislej osi je rozdiel medzi výdavkami na podnájom a výdavkami na splátky úveru ako percentuálny podiel na cene nehnuteľností.

Graf 29 Objem poskytnutých úverov domácnostiam



Zdroj: NBS.

Poznámka: Na ľavej zvislej osi sú údaje v mld. Sk; na pravej zvislej osi je v percentách vyjadrená hodnota ukazovateľa CR3.

keď vysoký rast cien robil z nehnuteľností zaujímavé aktívum na investovanie.

Vzťah medzi rastom cien nehnuteľností a objemom poskytnutých úverov potvrdzuje aj rozloženie poskytnutých úverov podľa krajov. Vo väčšine krajov mimo Bratislavského kraja sa zlepšila ekonomická situácia, čo sa prejavilo na ochote bánk financovať domácnosti. Medziročne vyššia dostupnosť úverov (graf 27) sa prejavila aj na vyššom raste cien nehnuteľností (graf 26).

K rastu financovania bývania prispieva aj skutočnosť, že pre domácnosti je stále výhodnejšie zobrať si úver a nehnuteľnosť kúpiť, ako platiť podnájom. Splátka úveru spolu s dodatočnými nákladmi spojenými s nehnuteľnosťou boli počas roka 2007 nižšie ako ceny podnájomu (tzv. *buy-rental gap*<sup>9</sup>). Treba však poznamenať, že ukazovateľ pri hodnotení kúpy neberie do úvahy možné kapitálové zhodnotenie nehnuteľnosti v budúcnosti. Predpokladáme, že tento faktor mal významné postavenie z pohľadu rozhodovania medzi kúpou a prenájmom nehnuteľnosti.

Ako príklad uvádzame *buy-rental gap* pre 3-izbový byt v jednotlivých krajoch. Vo všetkých krajoch bola pre domácnosti výhodnejšia kúpa bytu ako podnájom.

Vzhľadom na vysoký rast nákupných cien nehnuteľností bol v priebehu roka 2007 jednoznačný pokles tohto ukazovateľa vo všetkých krajoch.

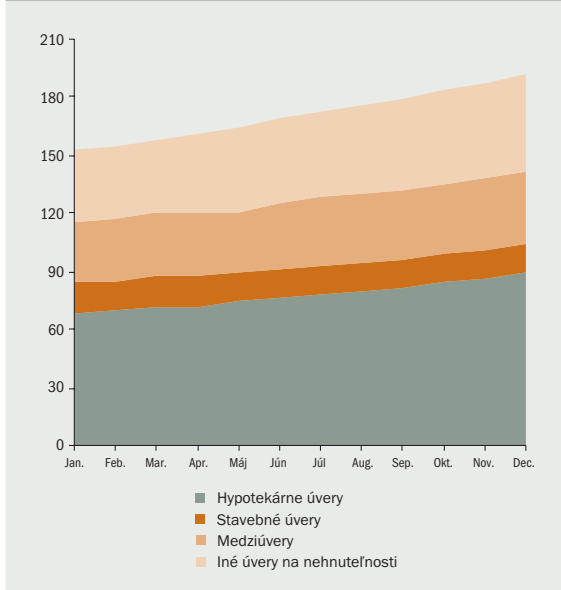
Za predpokladu, že bude pokračovať pozitívny ekonomický vývoj na Slovensku, je pravdepodobné, že silný rast úverov bude pokračovať aj v roku 2008. Na výšku rastu však budú vplývať viaceré faktory.

Objem poskytnutých úverov bude do veľkej miery závisieť od ďalšieho vývoja cien nehnuteľností. Minimálne v roku 2007 bol rast cien nehnuteľností ťahúňom vysokého rastu objemu úverov. Dôležitý tiež bude vzťah cien nehnuteľností k príjmom obyvateľstva a cenám za podnájom. Vysoké ceny nehnuteľností sa prenású do vysokých splátok na úvery a tým aj rastu podielu splátok k disponibilným príjmom. Obzvlášť v regióne Bratislavy tento pomer dosahuje vysoké hodnoty. Je pravdepodobné, že podobne ako v roku 2007, budú výraznejšie rásť úvery mimo regiónu Bratislavy.

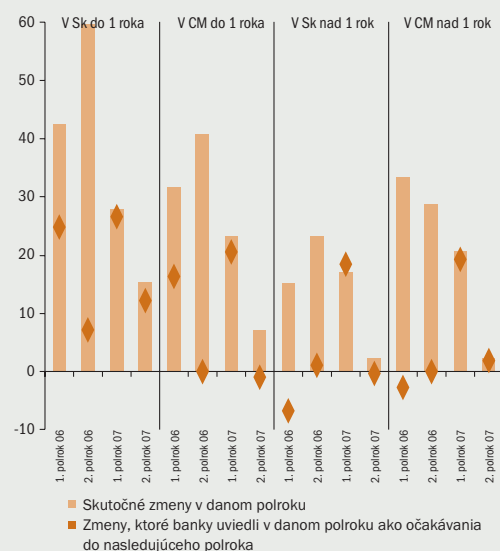
Pri pokračovaní trendu rastu cien nehnuteľností sa pre domácnosti stane výhodnejšie si byt prenajať ako kúpiť, čo by následne mohlo znížiť dopyt po úveroch.

Na pokles dopytu bude mať vplyv aj prebiehajúca svetová finančná kríza. Rast cien dlhodobých zdrojov

9 Pri výpočte ukazovateľa sme vychádzali z práce Fana a Penga: *Real estate indicators in Hong Kong SAR*. Na výpočet sme použili vzorec  $[(1 - \text{podiel vlastných zdrojov}) * \text{hypotekárna sadzba}] + (\text{podiel vlastných zdrojov}) * \text{mesačná sadzba 5-ročných vkladov} - \text{sadzba prenájmu}$ . Podiel vlastných zdrojov bol nastavený na 20%, hypotekárna sadzba je priemerná sadzba na trhu pre 20-ročné hypotéky.

**Graf 30 Úvery domácnostiam na nehnuteľnosti (v mld. Sk)**


Zdroj: NBS.

**Graf 31 Vývoj úverových štandardov na úvery domácnostiam (v %)**


Zdroj: NBS, dotazník o úverových štandardoch.

Poznámka: Údaje sú uvedené vo forme čistého percentuálneho podielu, kladná hodnota znamená zmiernenie štandardov. Zmeny štandardov vyjadrujú subjektívny pohľad bánk.

sa môže preniesť na úročenie úverových produktov. Pokles hodnoty finančných aktív domácností (najmä investícií vo vybraných podielových fondoch) negatívne ovplyvní dôveru obyvateľstva k ich finančnej situácii a tým aj ochotu zadlžovať sa.

Trhu s úvermi domácnostiam v roku 2007 naďalej dominovali tri najväčšie banky. Ich podiel na celkovom stave úverov predstavoval na konci roka 2007 viac ako 60 %. Na absolútnom raste v roku 2007 bol ich podiel dokonca 70 %.

Domácnosti podobne ako v minulých rokoch mali záujem najmä o úvery na bývanie. Tie medziročne stúpili o 30 %, pričom na tomto raste mali dominantné postavenie tri najväčšie banky.

Viaceré banky pri financovaní bývania naďalej preferovali klasické hypotekárne úvery. Výrazne však stúpal aj objem iných úverov na bývanie. V rámci stavebného sporenia sa potvrdil trend z minulých rokov, keďže rástli najmä medziúvery.

Ani predpoklady o prijatí spoločnej meny euro výrazne nerozhýbali trh s retailovými úvermi v cudzej mene. Na konci roka 2007 predstavovali necelé 3 % z úverov poskytnutých retailu. V absolútnom vyjadrení rástli o takmer 5 mld. Sk.

Kým pri podnikoch bolo zaznamenané určité sprísnenie štandardov pri poskytovaní úverov, pri domácnostiach bankový sektor štandardy skôr nemenil,

respektíve čiastočne zmiernoval. Zmierňovanie malo najčastejšie podobu uvoľnenia limitov na hodnotu a kvalitu zabezpečenia. Pri kreditných kartách a spotrebiteľských úveroch sa na úrovni sektora štandardy mierne sprísňovali.

### Úvery poskytnuté ostatným sektorom

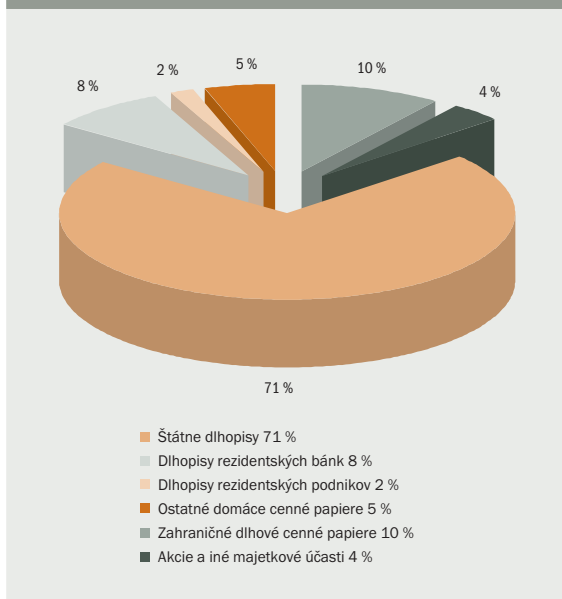
Úvery poskytnuté mimo sektorov podnikov a retailu predstavovali približne 15 % z celkových pohľadávok voči klientom.

Najväčšia časť z nich bola poskytnutá finančným sprostredkovateľom. Banky tak najčastejšie v rámci svojej skupiny financovali lízingové spoločnosti, spoločnosti splátkového predaja a faktoringové spoločnosti. Nepriamo tak zvyšovali svoje vystavenie sektoru domácností, ktorému sa tieto spoločnosti venujú.

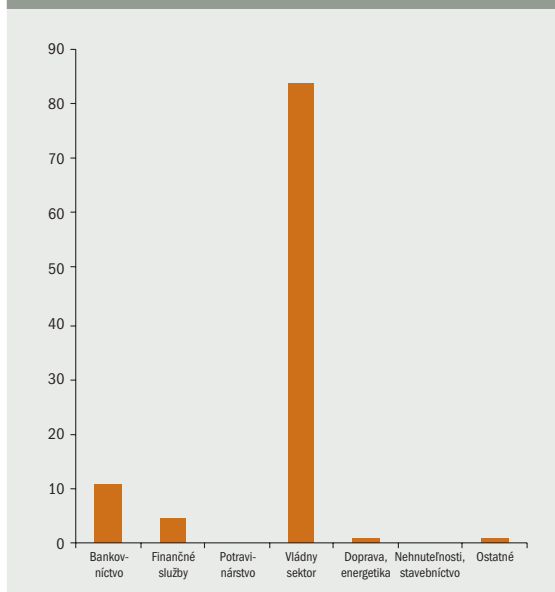
Z pohľadu podielu na celkových pohľadávkach voči klientom sú relatívne málo významné úvery poskytnuté nerezidentom (4 % z celkových úverov klientom). Viaceré banky však zaznamenali výrazný relatívny rast. Medziročne stúpili aj úvery poskytnuté verejnej správe.

### Investície do cenných papierov

Podiel cenných papierov na aktívach bánk sa v priebehu roka znižoval, keďže na konci roka 2007 tvorili 18 % z aktív.

**Graf 32 Štruktúra portfólia cenných papierov vo vlastníctve bankového sektora v decembri 2007 (v %)**


Zdroj: NBS.

**Graf 33 Dlhové cenné papiere podľa emitentov (v %)**


Zdroj: NBS.

Poznámka: Členenie podľa objemu dlhových cenných papierov.

V absolútnom vyjadrení v sektore stúpali najmä zahraničné cenné papiere, kým objem domácich cenných papierov skôr klesal.

Z pohľadu rizikovosti je portfólio cenných papierov v bankovom sektore stále konzervatívne. Dominujú mu nízko rizikové štátne dlhopisy. V roku 2007 sa vo vybraných bankách zvyšoval objem zahraničných bankových a podnikových cenných papierov a majetkových cenných papierov.

### Dlhové cenné papiere

Objem dlhových cenných papierov v bankovom sektore vzrástol len v minimálnej miere. Banky znížili svoje investície najmä do domácich dlhových cenných papierov, keďže klesali najmä investície do podnikových a štátnych dlhopisov.

Len mierny rast dlhových cenných papierov tak bol spôsobený vyššími investíciami do zahraničných cenných papierov.

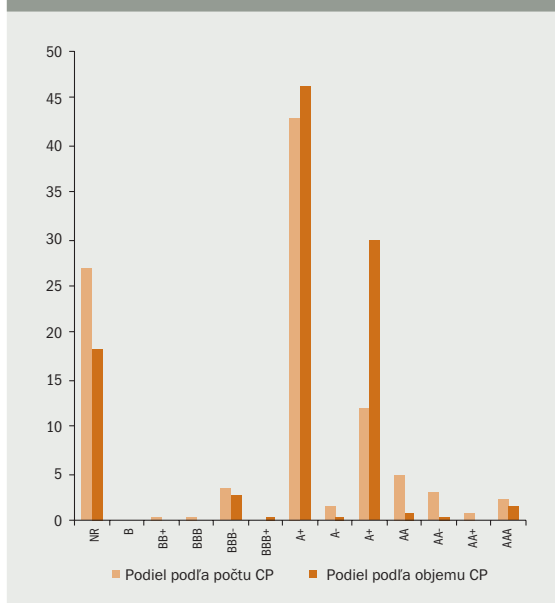
Bankový sektor bol prostredníctvom dlhových cenných papierov vystavený najmä voči vládnemu sektoru. Takmer vo všetkých bankách mal tento sektor dominantné postavenie.

Vystavenie voči bankovému sektoru a sektoru finančných služieb tvorilo takmer 15 % z portfólia dlhových cenných papierov.

Investovanie do štruktúrovaných produktov je skôr záležitosťou len vybraných bánk. V sektore tvorí tento

typ cenných papierov len minimálny podiel na celkových cenných papieroch.

Aj z pohľadu ratingových stupňov dlhových cenných papierov je možné charakterizovať portfólio cenných

**Graf 34 Rozloženie dlhových cenných papierov podľa ratingových stupňov (v %)**


Zdroj: NBS.

Poznámka: Na zvislej osi je podiel jednotlivých ratingových stupňov na celkovom počte, resp. celkovom objeme dlhových cenných papierov. Jednotlivé ratingové stupne sú vyjadrené ako ekvivalent ratingového stupňa Standard&Poor. NR – dlhový cenný papier bez ratingu.



papierov ako konzervatívne. Väčšina z cenných papierov v portfóliách bánk má rating v investičnom pásme, keďže takmer 70 % z cenných papierov má rating vyšší ako BB. Takmer tretina portfólia nemá rating od žiadnej agentúry. Väčšinou však ide o hypotekárne záložné listy domácich bánk a dlhopisy domácich spoločností.

Priemerná maturita cenných papierov v portfóliách bánk sa k decembru 2007 pohybovala na úrovni 5 rokov. Pri zohľadnení objemu cenných papierov bola ešte nižšia na úrovni 3,1 roka. Durácia portfólia cenných papierov bola na konci roka 2007 na úrovni 2,67 roka.

Z pohľadu rozdelenia do portfólií, najviac bolo zastúpené portfólio s cennými papiermi držanými do

splatnosti, v ktorom bolo umiestnených takmer 60 % z dlhových cenných papierov. Najčastejšie sa v tomto portfóliu nachádzali štátne dlhopisy. Približne štvrtina dlhopisov bola preceňovaná na reálnu hodnotu priamo do zisku a strát a zvyšok držali banky v portfóliu na predaj.

### Majetkové cenné papiere

Počas roka 2007 stúpali investície do domácich aj zahraničných cenných papierov, ich celkový podiel na investíciách do cenných papierov bol však len na úrovni 4 % (graf 32).

Na raste investícií do majetkových cenných papierov sa podieľalo len niekoľko bánk.

## Box 2 Kríza na svetových finančných trhoch

### Subprime úvery v USA

Rok 2007 bol z pohľadu vývoja na svetových finančných trhoch prelomový. Pozitívny vývoj z predchádzajúcich rokov, podporený najmä nízkou infláciou, nízkymi úrokovými sadzbami a rastom rizikového apetítu sa v druhom polroku 2007 začal postupne meniť. Na trhu sa objavila tzv. americká hypotekárna kríza. Dôvodov tejto krízy je niekoľko, ale ten podstatný prichádza zo subprime hypotekárneho trhu v USA. Banky a finančné inštitúcie pristúpili v predchádzajúcich rokoch k výraznému zníženiu úverových štandardov, keďže poskytovali úvery aj takým klientom, ktorí by v normálnom prípade úver nedostali. Typickou črtou týchto úverov bola nižšia úroková sadzba pri poskytnutí a neskôr zmena sadzby po uplynutí určitej lehoty. Prispela k tomu aj možnosť prenosu rizika týchto úverov z poskytovateľov úverov iným investorom. K poklesu štandardov prispel aj vysoký rast cien nehnuteľností počas uplynulých rokov.

### Dosah na štruktúrované produkty

Poskytovatelia hypotekárnych úverov často využívali možnosť prenosu rizika na iné protistrany. Vytvárali sa rôzne balíky úverov, ktorých riziko sa prenieslo do rôznych foriem štruktúrovaných produktov a tie sa potom ponúkali investorom. S výrazným rastom subprime úverov v USA rástol aj objem takýchto cenných papierov v portfóliách investorov. V čase nízkych úrokových sadzieb sa takéto produkty aj vďaka svojej flexibilitě z pohľadu riadenia rizík a vyšším výnosom stali veľmi populárnym nástrojom medzi investormi. S rastom zlyhaných subprime hypotekárnych úverov v USA sa tieto straty veľmi rýchlo začali premietiť do strát na štruktúrovaných cenných papieroch s vystavením voči subprime úverom. Na trhu vznikla neistota týkajúca sa najmä ocenenia týchto dlhopisov. Neistota, pokiaľ ide o rozsah strát v podkladových aktívach, ako aj výrazný pokles likvidity týchto papierov prispeli k tomu, že investori len ťažko dokážu určiť trhovú cenu týchto nástrojov. Výrazný podiel na tejto situácii majú aj ratingové agentúry, ktorých ratingy pridelené takýmto cenným papierom nezodpovedali kreditnej kvalite podkladových aktív.

Straty zo štruktúrovaných cenných papierov s vystavením voči subprime úverom sa doteraz najviac dotkli finančných inštitúcií v USA a v Európe. Odhady o celkovom vystavení voči týmto produktom sa líšia vo svojom rozsahu a menia sa aj v čase. Ďalší vývoj bude závisieť aj od vývoja kvality subprime úverov a najmä od toho, ako sa subprime domácnosti v USA vyrovnajú so zmenou úrokových sadzieb na ich úvery. Podľa odhadov budú zmeny úrokových sadzieb veľkého objemu subprime úverov pokračovať až do roku 2009. Odhaduje sa tiež, že úvery, ktoré boli poskytnuté v rokoch 2006 a 2007 a budú precenené v najbližších rokoch, vykazujú nižšiu kvalitu ako úvery z predchádzajúcich období.

### Šírenie krízy do ostatných sektorov

Straty zo štruktúrovaných produktov sa veľmi rýchlo preniesli aj do iných oblastí finančného trhu. Vzrast neistoty a pokles likvidity viedli k zníženiu nových emisií štruktúrovaných produktov. Stúpili tiež prirážky kreditného rizika finančných inštitúcií a poklesla hodnota ich akcií. Nízka likvidita na trhu negatívne ovplyvnila oblasť ABCP (Asset Backed Commercial Papers) a SIV (Special Investments Vehicles). Negatívny vývoj sa prejavil aj na inak bezpečných trhoch – peňažné trhy, trh covered bonds a trh menových swapov.





Finančné trhy negatívne reagovali na pokles ratingov najvýznamnejších monoline poisťovní, ktoré garantujú kreditné riziko dlhopisov. Tým stúplo aj kreditné riziko dlhopisov, ktoré poisťujú. Vývoj kreditného rizika týchto inštitúcií bude mať v najbližšom období výrazný dosah na stabilitu finančných sektorov vo viacerých krajinách.

#### Ďalší možný vývoj

Ďalší vývoj krízy bude závisieť od toho, do akej miery sa súčasná kríza prenesie do iných sektorov a najmä do reálnej ekonomiky. Viaceré finančné inštitúcie v USA a EÚ oznámili výrazné straty v súvislosti so súčasnou krízou. Banky v týchto krajinách si počas minulých úspešných rokov vybudovali silnú kapitálovú pozíciu, ktorá by v krátkodobom horizonte mala pohltiť vzniknuté straty. Otázny je vývoj v prípade, že straty budú pokračovať a banky nebudú mať dostatok vlastných zdrojov na pokrytie strát. Získavanie nového kapitálu bude komplikovať neistota na finančných trhoch. V niektorých prípadoch sa ako zdroj kapitálu ukázali vládne fondy vybraných krajín. Predpokladá sa, že v najbližších rokoch poklesne ziskovosť finančných inštitúcií najmä v USA a EÚ. Okrem priamych strát banky pravdepodobne utrpia aj výpadky príjmov súvisiacich s poklesom obchodných aktivít. V prípade investičných bánk pôjde najmä o poplatky za sprostredkovanie a pri univerzálnych bankách najmä o úrokové príjmy v dôsledku nižšieho objemu poskytnutých úverov.

Podstatným faktorom ďalšieho vývoja krízy bude jej efekt na reálnu ekonomiku. Potom, ako viaceré banky oznámili straty, resp. pokles ziskov, stúpili ceny zdrojov a tým aj ochota bánk financovať reálnu ekonomiku. Výraznejšie zníženie financovania podnikového sektora a domácností sa potom môže prejavíť na poklese investícií a spotreby. Sprísnenie štandardov a pokles objemu novoposkytnutých úverov podnikom a domácnostiam bol zaznamenaný v USA, ako aj vo viacerých štátoch EÚ. V podnikovom sektore pokleslo financovanie najrizikovejších sektorov – private equity, hedge fondov a realitných investícií. Vo viacerých štátoch EÚ banky sprísňovali štandardy na úvery na bývanie domácnostiam.

Posledný vývoj ukázal, že viaceré významné biznis modely (ABCP, SIV, hedge fondy) vo finančnom sektore závisia od stavu likvidity na trhu. V spojení s tým, že viaceré oblasti finančného trhu sú na seba navzájom výrazne prepojené, bude udržanie likvidity na trhu zohrávať kľúčovú úlohu pri šírení krízy.



### 1.3 Medzibankový trh

Po mesiacoch marec a apríl v roku 2007, kedy Národná banka Slovenska znížila základnú úrokovú sadzbu spolu o 0,5 percentuálneho bodu, sa už sadzba nemenila. Banky túto skutočnosť očakávali, čo sa odrážalo aj na úrokovej krivke, ktorá bola počas celého druhého polroka 2007 stabilná. V spomínaných mesiacoch NBS vykonala intervencie na devízovom trhu v celkovej výške 1 930 mil. eur a 700 mil. eur. Po raste aktívnych aj pasívnych medzibankových operácií v prvom polroku sa ich hodnota v druhom polroku 2007 ustálila. Najväčšiu časť medzibankových aktív tvorili operácie s NBS, na strane medzibankových pasív naďalej prevládali vklady a prijaté úvery od zahraničných bánk v cudzej mene. Medzibankový trh bol počas roka 2007 vysoko likvidný, prevládali operácie so splatnosťou do 3 mesiacov.

V porovnaní s koncom roka 2006 sa objem aktívnych medzibankových operácií zvýšil o 99,6 mld. Sk (25,0 %) a pasívnych medzibankových operácií o 95,9 mld. Sk (44,9 %). Po prudkom raste aktívnych aj pasívnych medzibankových operácií v prvom polroku 2007 sa ich hodnota v druhom polroku ustálila na približne nezmenenej úrovni. Hodnota medzibankových aktív<sup>10</sup> ku koncu decembra predstavovala 497,3 mld. Sk, čo znamená rast oproti 30. 6. 2007 o 3,0 mld. Sk, relatívna zmena 0,6 %. Medzibankové

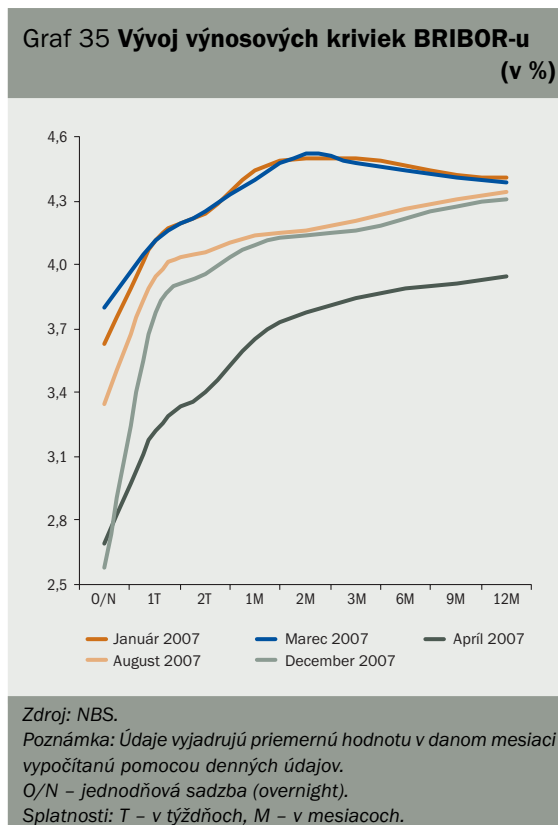
pasíva<sup>11</sup> dosiahli hodnotu 309,8 mld. Sk, keďže sa ich objem zvýšil o 35,2 mld. Sk, relatívna zmena 12,8 %.

Hodnota podielu aktívnych medzibankových operácií na bilančnej sume mierne klesla z 30,4 % ku koncu júna 2007 na 28,8 % ku koncu decembra 2007. Naopak, hodnota podielu celkových medzibankových pasív na bilančnej sume mierne rástla zo 16,9 % na 17,9 % k 31. 12. 2007.

Z hľadiska medziročného porovnania došlo k 31. 12. 2007 k rastu tak aktívnych ako aj pasívnych medzibankových operácií skoro vo všetkých veľkých a stredných bankách, k výraznejšiemu poklesu došlo len v jednej banke. Treba však skonštatovať, že vývoj objemov bol volatilný počas celého sledovaného obdobia.

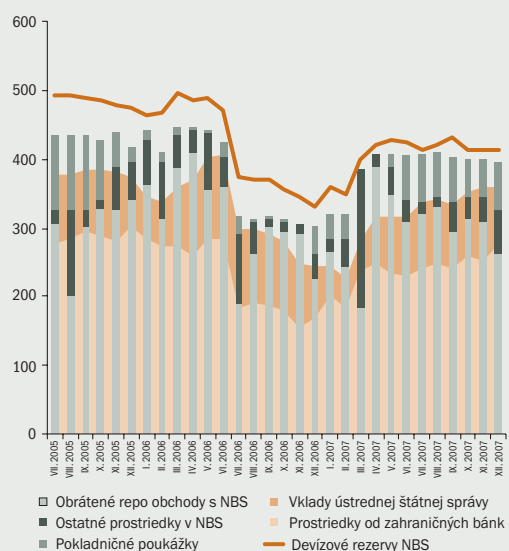
V mesiacoch január až marec mala výnosová krivka inverzný tvar, čo odrážalo očakávania trhu pokiaľ ide o zníženie základnej úrokovej sadzby. Po jej znížení v marci a apríli došlo k paralelnému posunu smerom nadol. V nasledujúcom období mala úroková krivka normálny tvar, v druhej polovici roka 2007 nastal mierny posun smerom nahor. Normálny tvar krivky odráža skutočnosť, že banky neočakávali žiadne zmeny do konca roka 2007. Volatilné ostali sadzby s najkratšou splatnosťou, ktoré odrážali stav likvidity na trhu (graf 35).

Na medzibankovom trhu (okrem operácií s NBS) sa aj v druhom polroku 2007 najviac obchodovalo so swapmi, tvorili 57,0 % aktívnych a 51,7 % pasívnych operácií. Vklady a prijaté úvery tvorili 41,4 % aktívnych, resp. 46,0 % pasívnych operácií. Z hľadiska časovej viazanosti prevládali denné obchody, keď tvorili 81,0 % aktívnych a 89,0 % pasívnych operácií.



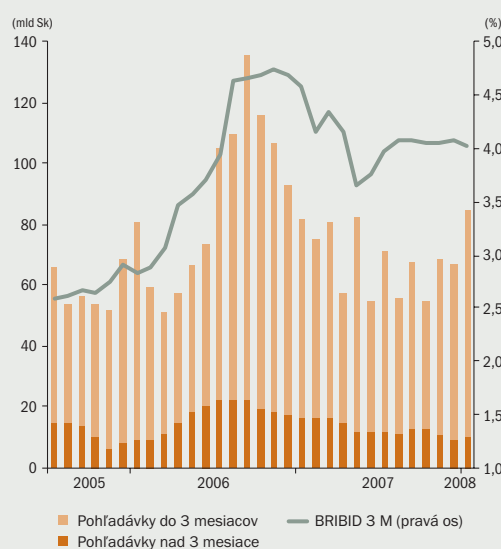
<sup>10</sup> Medzibankové aktíva sú súčtom pohľadávok voči NBS, domácim aj zahraničným bankám a pokladničných poukážok.

<sup>11</sup> Medzibankové pasíva sú súčtom prijatých vkladov a úverov od NBS a od domácich a zahraničných komerčných bánk.

**Graf 36 Vývoj medzibankových aktív a pasív a vklady ústrednej štátnej správy (v mld. Sk)**


Zdroj: NBS.

Poznámka: V grafe nie sú zahrnuté operácie medzi domácimi bankami navzájom.

**Graf 37 Vývoj objemu úverov a vkladov poskytnutých komerčnými bankám**


Zdroj: NBS.

Najväčšiu časť medzibankových aktív aj v roku 2007 tvorili operácie s NBS. Ich hodnota stúpla k júnu 2007 na 342,7 mld. Sk (v decembri 2006 263,5 mld. Sk) a do konca roka ostala približne na rovnakej úrovni (k 31. 12. 2007 predstavovala 326,3 mld. Sk).

Počas mesiacov január, marec a apríl NBS neakceptovala celkový dopyt po dvojtýždňových repo obchodoch na pravidelných týždňových aukciách. V tomto období sa neuskutočnili ani aukcie PP NBS. Tento postup spolu s intervenciami na devízovom trhu spôsobil zvýšenie objemu voľných prostriedkov na medzibankovom trhu, ktoré banky zhodnocovali pomocou jednodňových sterilizačných vkladov v NBS. V tomto období sa preto výrazne zvýšil podiel objemu krátkodobých sterilizovaných prostriedkov na celkovom objeme prostriedkov ukladaných do NBS. V marci bol podiel dvojtýždňových sterilizačných repo obchodov len 47,8 %. Od mája 2007 NBS počas týždňových aukcií akceptovala celý dopyt po dvojtýždňových sterilizačných repo tendroch, z tohto dôvodu tvorili v tomto období v priemere 89,8 % operácií s NBS dvojtýždňové sterilizačné repo obchody.

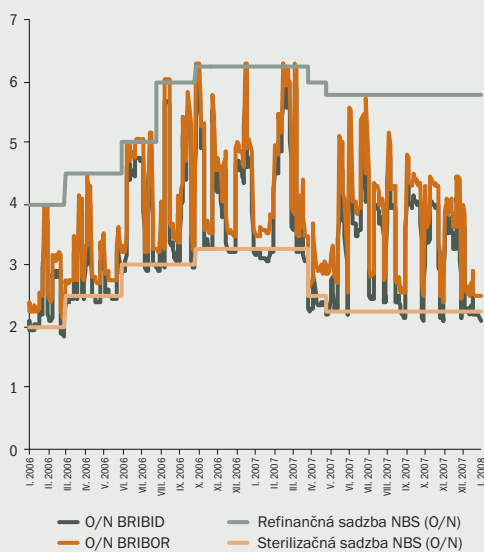
V mesiacoch máj, jún, september, október a november sa uskutočnili aukcie PP NBS, kde NBS akceptovala skoro celý dopyt, a potom objem voľných prostriedkov na medzibankovom trhu, ukladaných do pokladničných poukážok, po opätovnom náraste ostal počas druhého polroka na úrovni 55,5 mld. Sk (október) až 67,7 mld. Sk (december).

Pohľadávky voči domácim bankám v korunách mierne poklesli v ročnom porovnaní o 7,1 mld. Sk a k 31. 12. 2007 dosiahli hodnotu 24,2 mld. Sk, čo predstavuje 4,9 % celkových medzibankových aktív. Vklady a úvery rezidentských bánk v cudzej mene boli ku koncu roka na úrovni 5,3 mld. Sk, čo predstavuje necelých 1,1 % medzibankových aktív. Ide o pokles 3,6 mld. Sk od 31. 12. 2006.

Korunové vklady a úvery nerezidentským bankám v medziročnom porovnaní rástli zo 14,1 mld. Sk na 25,1 mld. Sk a tvorili tak 5,1 % celkových medzibankových aktív. Vklady a úvery nerezidentským bankám v cudzej mene po poklese z 27,8 mld. Sk na konci roka 2006 na 18,6 mld. Sk k júnu 2007 opäť rástli a ku koncu roka boli na úrovni 29,6 mld. Sk (6,0 % medzibankových aktív).

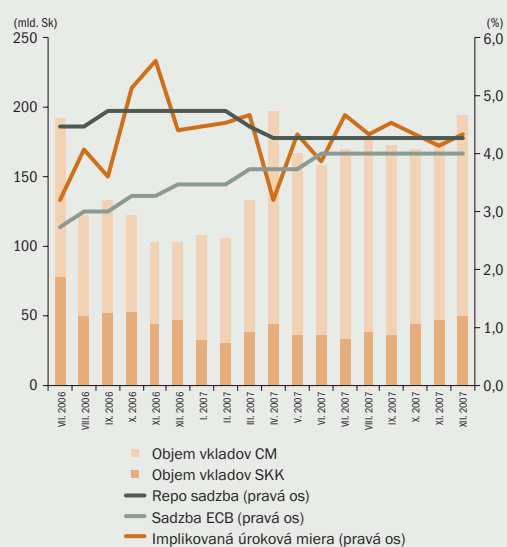
Počas druhého polroka 2007 banky naďalej investovali do vysoko likvidných aktív, keďže pohľadávky voči domácim a zahraničným bankám do 3 mesiacov tvorili v priemere 79,4 % celkových pohľadávok voči domácim a zahraničným bankám. Pohľadávky nad 3 mesiace pokračovali v klesajúcej tendencii, ich objem dosiahol k 31. 12. 2007 celkove 10,5 mld. Sk.

Intenzita obchodovania na medzibankovom trhu bola počas sledovaného obdobia výraznejšia v druhej polovici jednotlivých mesiacov, keď sa banky nachádzali v nadstave z hľadiska plnenia povinných minimálnych rezerv. Túto skutočnosť odráža aj vývoj jednodňových sadziab na medzibankovom trhu, keďže ich hodnota

**Graf 38 Vývoj jednoduchých úrokových sadzieb na medzibankovom trhu (v %)**


Zdroj: NBS.

O/N – jednoduchá sadzba (overnight).

**Graf 39 Vývoj objemu vkladov nerezidentských bánk a implikovanej úrokovej miery**


Zdroj: NBS.

Implikovaná úroková miera bola vypočítaná ako dvanásťnásobok podielu úrokových nákladov na vklady nerezidentských bánk vynaložené v danom mesiaci a priemerného objemu týchto vkladov v danom mesiaci vypočítaných z denných údajov. Pri výpočte implikovanej úrokovej miery boli vynechané banky, ktoré nevykazovali žiadne náklady na vklady nerezidentských bánk.

bola pomerne vyššia v prvej polovici a pohybovala sa na úrovni sterilizačnej sadzby NBS počas druhej polovice jednotlivých mesiacov.

Počas mesiacov február, máj a jún, keď NBS akceptovala opäť celý dopyt po dvojtýždňových repo tendroch, sa banky nachádzali v miernom podstave likvidity, čo sa odrážalo na zvýšení jednoduchých sadzieb až na úroveň refinančnej sadzby NBS. Naopak, v mesiacoch január, marec a apríl, keď NBS neakceptovala celý dopyt po repo obchodoch a bankový sektor sa nachádzal v nadstave likvidity, sa pohybovali sadzby na úrovni sterilizačných sadzieb NBS.

Objem zdrojov z NBS bol počas sledovaného obdobia na nízkej úrovni a ku koncu roka 2007 sa pohyboval na úrovni 2,8 mld. Sk (0,9% celkových medzibankových pasív). Z tejto hodnoty 2,5 mld. Sk predstavujú jednoduché refinančné obchody jednej banky, ktorá sa refinancovala prostriedkami od NBS počas celého obdobia.

Najväčšiu položku medzibankových pasív tvorili zdroje od nerezidentských bánk. Tieto zdroje naďalej vykazujú vysokú koreláciu s devízovými rezervami NBS, korelačný koeficient medzi prvými diferenciami mal k 31. 12. 2007 hodnotu 0,73.

Zdroje od zahraničných bánk v slovenských korunách boli počas celého roka 2007 na približne konštantnej úrovni, čo zodpovedá ich dlhodobému trendu a k 31. 12. 2007 dosiahli hodnotu 58,4 mld. Sk, 18,9% celkových medzibankových pasív.

Zdroje od zahraničných bánk v cudzej mene rástli počas celého roka zo 115,7 mld. Sk k 31. 12. 2006 na 219,5 mld. Sk k 31. 12. 2007 a tvorili tak 70,9% celkových medzibankových pasív. Tieto zdroje tvorili najväčšiu položku medzibankových pasív všetkých veľkých a stredných bánk a pobočiek zahraničných bánk. Prevažnú časť týchto prostriedkov naďalej ukladali banky do sterilizačných obchodov s NBS po konverzii pomocou menových swapov.

Implikovaná úroková miera na vklady nerezidentských bánk sa pohybovala na úrovni repo sadzby NBS a sadzby ECB. Nižšie hodnoty dosahovala v mesiacoch apríl, júl a december, kedy bol objem nerezidentských vkladov v cudzej mene najvyšší. Jej hodnota bola v druhom polroku 2007 menej volatilná ako v predchádzajúcich obdobiach, čo mohlo byť spôsobené nízkym úrokovým diferenciálom medzi spomínanými sadzbami.

## 1.4 Podsúvaha

Celkový objem podsúvahových aktív (pasív) v sektore k ultimu roka 2007 predstavoval 2967 (2810) mld. Sk. Obe tieto čísla sú v porovnaní so stavom z decembra 2006 vyššie o 15 %, respektíve o 16 %. Rast zaznamenali takmer všetky hlavné podsúvahové agregáty ako na strane pohľadávok, tak aj záväzkov. Pomer aktívnej (pasívnej) strany podsúvahy k veľkosti bilančnej sumy slovenských bánk sa k 31. 12. 2007 nachádzal na úrovni 179 % (169 %). Vzhľadom na pomalší rast podsúvahových aktív aj pasív v porovnaní so súvahou v roku 2007 sú však uvedené hodnoty týchto pomerových ukazovateľov nižšie, ako boli na konci roka 2006. Až okolo 60 % podsúvahy na oboch jej stranách tvoria deriváty. Nadalej platí, že takmer celý objem derivátov sa vzťahuje len na dva typy podkladových nástrojov – menové a úrokové. Medzi ďalšie objemné položky podsúvahy možno zaradiť prijaté záruky, či už vo forme CP, alebo nehnuteľností a tiež dynamicky rastúce budúce poskytnuté úvery.

### Deriváty

Dominantné postavenie z hľadiska objemu, ale aj významu v rámci celej podsúvahy už dlhodobo zohrávajú deriváty. Celkový objem derivátov tvorených pevnými termínovanými nástrojmi a opciami, meraný hodnotou podkladových aktív, dosiahol ku koncu roka 2007 hodnotu 1746 mld. Sk. Táto čiastka predstavuje až 105 % bilančnej sumy sektora. V porovnaní s koncom predošlého roka sa celková pozícia v derivátoch zvýšila o 11 %. K tomuto rastu prispeli predovšetkým štyri banky, z ktorých si každá medziročne pripísala viac ako 40 mld. Sk derivátov.

Prevažná časť derivátových kontraktov (81%) je tvorená pevnými termínovanými nástrojmi. Tento pomer zostal v porovnaní s decembrom 2006 prakticky na nezmenenej úrovni. Samotný objem termínových operácií však medziročne vzrástol o 10 %. Ďalej

možno konštatovať, že vývoj celkového objemu termínových kontraktov v roku 2007 bol v porovnaní s tým predošlým omnoho stabilnejší. Takmer všetky termínové nástroje obchodované v slovenskom bankovom sektore sa viažu buď na menové, alebo úrokové podkladové nástroje. O niečo väčšie zastúpenie (53%) v rámci týchto dvoch skupín majú termínové nástroje na menové aktíva.

Medziročný rast takmer 13% zaznamenali aj opcie. Uvedený prírastok mohol byť výrazne vyšší, avšak v decembri došlo k relatívne prudkému zníženiu držby opcií v piatich bankách spolu v hodnote 102 mld. Sk. Takmer celý objem opčných nástrojov prislúchal opciám na menu.

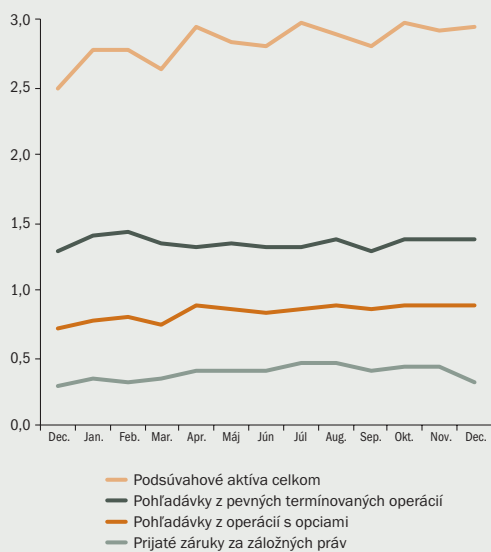
Druhý pohľad na štruktúru derivátov je založený na charaktere podkladového nástroja. Najviac využívanými sú deriváty na menové nástroje. Spadá pod nich

Tabuľka 4 Medziročné zmeny v derivátových nástrojoch

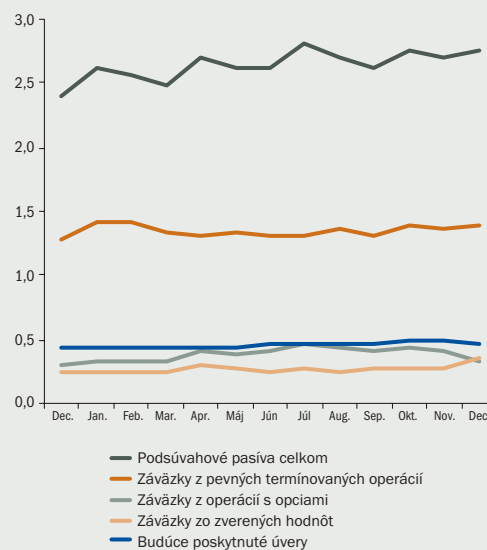
(v mil. Sk)

	Hodnota podkladových aktív					Kladná reálna hodnota XII. 2007	Záporná reálna hodnota XII. 2007
	XII. 2007	VI. 2007	XII. 2006	Medziročná zmena	Zmena oproti VI. 2007		
Pevné termínované operácie	1 421 139	1 314 631	1 287 028	10%	8%	14 987	16 640
- úrokové	669 576	612 965	606 159	10%	9%	7 466	7 722
- menové	750 540	701 667	680 870	10%	7%	7 521	8 961
- akciové, komoditné a úverové	1 023	0	0	-	-	0	6
Opcie	324 461	408 383	288 035	13%	-21%	4 059	3 919
- úrokové	10 015	11 266	13 500	-26%	-11%	33	34
- menové	301 115	386 486	266 613	13%	-22%	3 395	3 256
- akciové, komoditné a menové	13 331	10 632	7 922	68%	-25%	632	630

Zdroj: NBS.

**Graf 40 Vývoj objemu podsúvahových aktív v sektore (v mld. Sk)**


Zdroj: NBS.

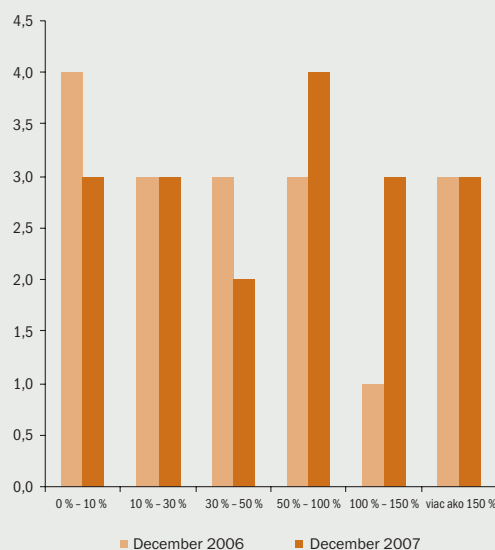
**Graf 41 Vývoj objemu podsúvahových pasív v sektore (mld. Sk)**


Zdroj: NBS.

vyše 60 % sektorového portfólia derivátov. Banky uzatvárajú menové derivátové kontrakty predovšetkým z dvoch dôvodov. Prvým je zabezpečenie otvorených súvahových pozícií v cudzej mene. Ide zväčša o uzatváranie krátkych menových pozícií v bilancii dlhými podsúvahovými pozíciami vytvorenými predovšetkým pomocou menových swapov a forwardov. Nákup menových derivátov v mene klientov (predovšetkým rezidentských podnikov, ktoré sa potrebujú zabezpečiť voči menovému riziku) reprezentuje druhú alternatívu, pre ktorú banky obchodujú s týmito nástrojmi. Toto je charakteristické predovšetkým pre opcie, ktoré sa takmer výlučne využívajú na tieto účely. Nakoľko banky tieto pozície z opcií okamžite uzatvárajú symetrickými kontraktmi na medzibankovom trhu, nie sú vystavené z tohto titulu žiadnemu riziku zmien výmenných kurzov. Najfrekvencovanejšími cudzími menami, na ktoré znejú menové deriváty, sú euro, dolár, česká koruna a forint.

Deriváty na úrokové nástroje pokrývajú bežná celú zvyšnú časť z celkového objemu derivátov. Pozostávajú v prevažnej väčšine zo swapov úrokovej miery a dohôd o forwardovej úrokovej miere (FRA). Asi 0,8 % derivátov vykázaných v decembrovej podsúvahe sa viaže na akciové nástroje. Objem akciových derivátov sa v uplynulom roku zvýšil takmer o 70 %. Kladný decembrový zostatok v koncoročnej bilancii sektora sa vzťahoval ešte na komoditné deriváty (len ako opcie), aj keď v tomto prípade ide skutočne o zanedbateľný podiel. V priebehu mesiacov júl a august mali svoje zastúpenie aj kreditné deriváty, a to prostredníctvom jedinej banky, ktorá mala v tomto období uzatvorené swapy kreditného zlyhania v objeme rádovo okolo 200 mil. Sk.

Na posúdenie toho, aký význam pre jednotlivé banky majú derivátové aktivity, môže čiastočne poslúžiť ukazovateľ podielu celkového objemu derivátov a bilančnej sumy. Rozloženie tohto ukazovateľa zobrazuje graf 42. Z 27 bánk a pobočiek zahraničných bánk prítomných k 31. 12. 2007 na slovenskom trhu malo nenulový objem derivátov v podsúvahe 19 z nich. Celkový pomer hodnoty podkladových nástrojov derivátov a bilančnej sumy v sektore sa na konci roka

**Graf 42 Rozloženie podielu hodnoty podkladových aktív derivátov na bilančnej sume v sektore**


Zdroj: NBS.

Poznámka: V grafe sú zahrnuté len banky, v ktorých je príslušný podiel nenulový.

Tabuľka 5 Medziročné zmeny v ostatných podsúvahových nástrojoch					(v mil. Sk)
	XII. 2007	VI. 2007	XII. 2006	Medziročná zmena	Zmena oproti VI. 2007
<b>Záruky</b>					
Poskytnuté záruky vrátane akreditívov	97 028	93 226	69 935	39%	4%
Prijaté záruky vrátane akreditívov	990 160	912 550	859 131	15%	9%
z toho nehnuteľnosti	403 957	352 260	342 749	18%	15%
z toho CP z repo obchodov	307 558	316 020	231 462	33%	-3%
<b>Úverové prísluby</b>					
Prísľuby na poskytnutie úveru	347 094	251 438	230 128	51%	38%
Prísľuby na prijatie úveru	56 480	43 034	30 875	83%	31%
<b>Hodnoty v úschove</b>					
Hodnoty prijaté do úschovy	465 583	454 665	450 534	3%	2%
Hodnoty poskytnuté do úschovy	2 479	2 821	3 309	-25%	-12%

Zdroj: NBS.

2007 znížil v porovnaní s rokom 2006 asi o 2 p. b. na 105 %. Zmenšila sa aj nerovnomernosť rozloženia tohto ukazovateľa medzi jednotlivými bankami. O dve však vzrástol počet bánk, v ktorých objem derivátov presahuje objem súvahy.

### Ostatné podsúvahové operácie

Objemovo najvýraznejšou kategóriou podsúvahy inou ako derivátového charakteru sú prijaté záruky zo záložných práv, zabezpečovacích prevodov práv a iných zabezpečení. Hodnota tejto položky dosiahla ku koncu roka 2007 až 881 mld. Sk. Najväčším dielom k tejto hodnote prispievajú prijaté záruky na nehnuteľnosti, ktorých objem predstavoval 404 mld. Sk, pričom medziročne sa zvýšili o 18 %. Tento rast prirodzene odzrkadľuje neustále zvyšovanie cien nehnuteľností na trhu a pomerne vysokú dynamiku v poskytovaní

úverov zaručených nehnuteľnosťami. Druhou významnou časťou prijatých záruk sú cenné papiere prijaté bankami v obrátených repo obchodoch. Objem týchto cenných papierov v podsúvahách bánk sa z hľadiska celého sektora vyvíjal pomerne volatilne, keď počas roka 2007 nadobúdala hodnoty od 188 mld. Sk až do 388 mld. Sk.

Vysokým, vyše 50 % tempom, rástli budúce poskytnuté úvery. K decembru 2007 sa ich objem zvýšil až na úroveň 347 mld. Sk. Toto číslo však zďaleka nereprezentuje skutočné budúce čerpania, pretože predovšetkým podniky majú pootvárané kreditné linky vo viacerých bankách naraz, pričom súčet takto zazmluvnených úverových rámcov vysoko prekračuje skutočnú hodnotu, ktorú plánujú v budúcnosti čerpať. Podiel cudzomenových úverových príslubov poklesol o 8 p. b. na 22 %.

## 1.5 Ziskovosť

Pri hodnotení medziročného vývoja ziskovosti nie je možné jednoznačne určiť trendy, ktoré by platili pre vývoj ziskovosti v celom sektore. Z pohľadu stability finančného sektora je dôležité, že sa zvýšil počet bánk s medziročným rastom zisku.

Negatívne možno hodnotiť minimálny rast hrubých príjmov z bankových činností v sektore. Úrokové príjmy rástli najmä vo veľkých bankách, keď banky využili svoju pozíciu na trhu a zvyšovali úrokové príjmy prostredníctvom vyššieho objemu úverov. V ostatných bankách bol rast úrokových príjmov miernejší. Medziročne poklesli neúrokové príjmy. Vo viacerých bankách poklesli príjmy z obchodovania, najmä z obchodovania s dlhovými cennými papiermi. V jednotlivých bankách stúpol objem čistej tvorby opravných položiek. Zhoršila sa prevádzková efektivita sektora, najmä vďaka nižšiemu rastu hrubých príjmov. Vo viacerých bankách prevádzkové náklady poklesli alebo vzrástli len mierne.

Čistý zisk bankového sektora podľa predbežných údajov za rok 2007 bol medziročne nižší o 1,3 %. Treba však podotknúť, že agregovaný pokles bol ovplyvnený výrazným poklesom zisku v jednej banke. Bez výsledkov tejto banky by ziskovosť sektora medziročne stúpila o takmer 17,3 %. Presnejší pohľad na vývoj ziskovosti v sektore v roku 2007 nám poskytne analýza ziskovosti v jednotlivých bankách.

V roku 2007 sa znížil počet bánk, ktorým medziročne poklesol zisk a zároveň stúpol počet bánk s najvyšším rastom zisku (graf 43).

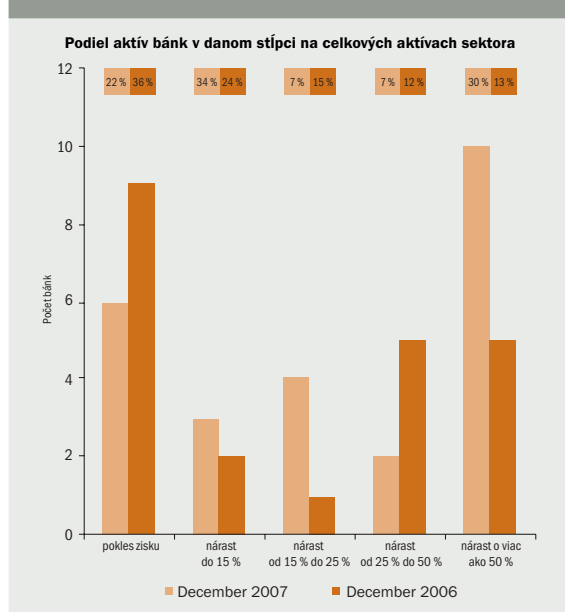
Najvýraznejší rast ziskovosti zaznamenali pobočky zahraničných bánk. Vysokú výkonnosť (v rozpätí od 20 % do 60 %) mali aj stredne veľké banky. Nižšie tempo

rastu zisku mali veľké banky. Napriek relatívne nižšiemu rastu čistého zisku v troch najväčších bankách, ich podiel na absolútnej tvorbe zisku v sektore v roku 2007 stúpol na 61 % (v roku 2006 to bolo 57 %).

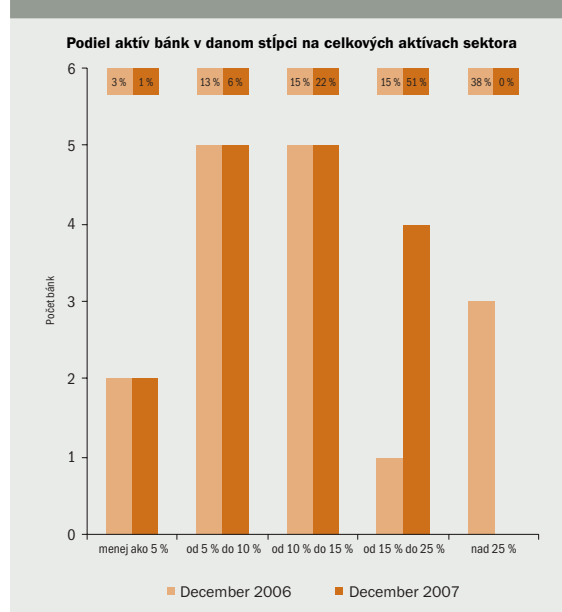
Menej priaznivo sa vyvíjal podiel čistého zisku na vlastných zdrojoch bánk. Medziročne poklesol ROE<sup>12</sup> bankového sektora z úrovne 22 % na 18 %. Na vývoj tohto ukazovateľa okrem ziskovosti negatívne vplýval rast vlastných zdrojov vo viacerých bankách.

Podobne ako pri hodnotení zmien absolútnej ziskovosti, aj pri hodnotení ROE sa potvrdil pozitívny vývoj v stredne veľkých bankách. Ukazovateľ ROE poklesol vo veľkých bankách.

Graf 43 Rozloženie medziročných zmien čistého zisku bánk



Graf 44 Rozloženie ukazovateľa ROE v bankovom sektore



12 Vážený priemerným objemom vlastných zdrojov.



	December 2006	December 2007	Zmena v %
Prevádzkové náklady	30,04	33,72	12 %
Hrubý príjem	55,08	56,97	3 %
Čistý úrokový príjem	34,59	40,10	16 %
Čistý neúrokový príjem	20,49	16,87	-18 %
Čistý príjem	25,04	23,24	-7 %
Čistý zisk po zdanení	17,78	17,55	-1 %

Zdroj: NBS.

Pri hodnotení ziskovosti je dôležitá analýza štruktúry dosahovaného zisku.

V roku 2007 zaznamenali nízky rast hrubé príjmy z bankových činností, tvorené úrokovými a neúrokovými príjmami. Kým v roku 2006 medziročne vzrástli o takmer 30 %, v roku 2007 len o 3 %. Nižší rast zaznamenali takmer všetky banky. Dôvody poklesu v jednotlivých bankách boli rôzne.

Úrokové príjmy si v rámci sektora v roku 2007 zachovali pozitívny rastúci trend. Pozitívne sa však vyvíjal najmä v najväčších bankách, ktoré sa na absolútnom raste úrokových príjmov v sektore podieľali takmer 70 %. Ostatné banky zaznamenali menej výrazný rast.

Nižší rast hrubých príjmov bol do veľkej miery ovplyvnený najmä vývojom neúrokových príjmov. Tie poklesli v jedenástich bankách a viaceré banky zaznamenali nižší rast ako v roku 2006. Dôvodom poklesu neúrokových príjmov bolo niekoľko a nedá sa hovoriť o jednoznačnom trende v sektore. Vo viacerých bankách sa znížili iné prevádzkové príjmy. Niektoré banky zaznamenali medziročný pokles príjmov z obchodovania. Vzhľadom na použitú metodiku výpočtu neúrokových príjmov, na ich úroveň negatívne vplyvajú aj náklady na odpredaj pohľadávok.

## Úrokové príjmy

Úrokové príjmy tvorili v roku 2007 najvýznamnejší podiel na príjmoch bánk. Ich podiel na hrubých príjmoch sa medziročne zvýšil zo 63 % v roku 2006 na 70 % v roku 2007. Úrokové výnosy boli tvorené najmä výnosmi od domácností a podnikového sektora (72 %) a výnosmi z centrálnej banky (21 %). Najväčšiu časť nákladov vytvárali podniky a domácnosti (55 %) a banky (36 %).

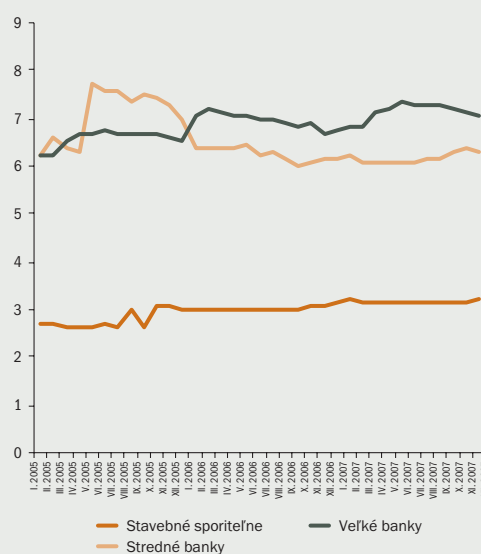
Banky dokázali v roku 2007 výraznejšie zvýšiť úrokové výnosy ako úrokové náklady. Stúpali najmä výnosy z podnikového sektora a od domácností. Pomerne výrazne vzrástli aj výnosy z repo obchodov s NBS. Najväčšiu časť z úrokových príjmov získavali tri naj-

väčšie banky, keďže na konci roka 2007 ich podiel na úrokových príjmoch sektora predstavoval 60 %.

Najväčšie banky dosiahli v roku 2007 v sektore domácností najvyššie úrokové rozpätie a zároveň aj jeden z najvyšších rastov úrokových príjmov. Potvrdila sa tak teória, že pre výnosy v retailovom bankovníctve nie je podstatná veľkosť úrokových marží, ale veľkosť bánk a s tým súvisiaci objem poskytnutých úverov, flexibilita a dostupnosť ponúkaných služieb, riadenie rizík a pod.

Na rast úrokových výnosov mal najväčší vplyv rast objemu poskytnutých úverov domácnostiam a podnikovému sektoru. Celkové úrokové rozpätie stúplo len mierne. Pri domácnostiach dokonca úrokové rozpätie medziročne pokleslo. Pomerne nízke rozpätie majú banky pri podnikových úveroch, čo súvisí najmä so silnou konkurenciou v tomto sektore. V roku 2007 úrokové rozpätie bánk z podnikových úverov vzrástlo.

Graf 45 Vývoj úrokových marží na úvery obyvateľstvu podľa skupín bánk

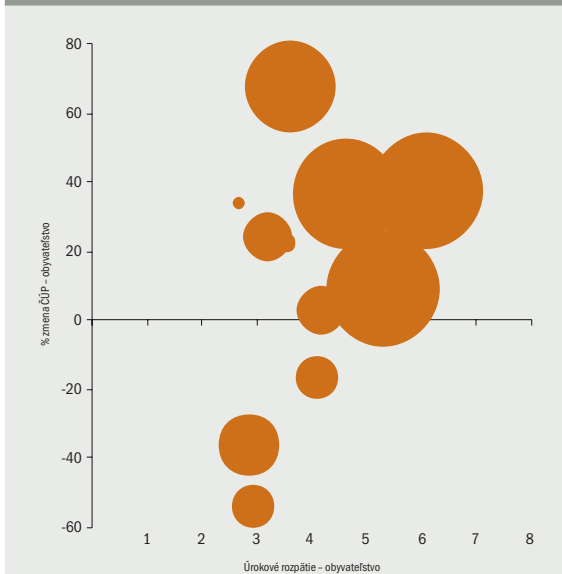


Zdroj: NBS.

Poznámka: Úroková marža je definovaná ako podiel úrokových príjmov od domácností a úverov domácnostiam.



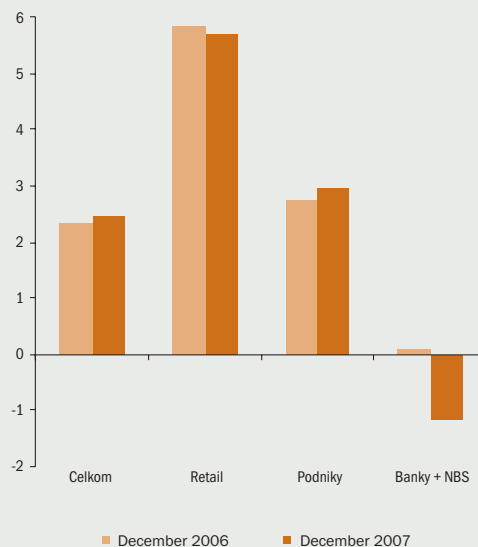
**Graf 46 Úrokové rozpätie a rast úrokových príjmov zo sektora domácností**



Zdroj: NBS.

Poznámka: V grafe sú zobrazené iba banky aktívne pri poskytovaní úverov na bývanie. Veľkosť bublín naznačuje podiel bánk na aktívach sektora.

**Graf 47 Úrokové rozpätie v bankovom sektore**



Zdroj: NBS.

Poznámka: Úrokové rozpätie je definované ako rozdiel medzi podielom výnosov na aktívach a podielom nákladov na pasívach pre daný sektor.

Pokles úrokového rozpätia z operácií s bankami bol spôsobený jednou bankou. Vo väčšine bánk bolo úrokové rozpätie z operácií s bankami zanedbateľné.

### Neúrokové príjmy

Neúrokové príjmy rástli v roku 2007 pomalším tempom ako v roku 2006. Klesol aj ich podiel na celkových hrubých príjmoch, keď v roku 2007 vytvárali len 30 % z hrubých príjmov z bankových činností.

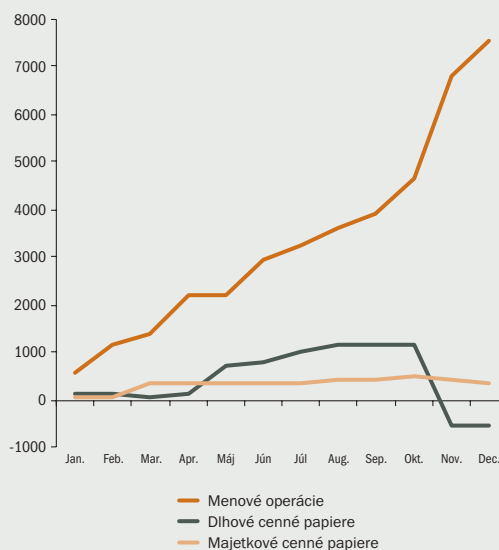
V porovnaní s rokom 2006 sa absolútne aj relatívne zvýšili príjmy z poplatkov. Súvisí to najmä s rastúcim počtom a objemom klientskych bankových transakcií. Dominantné postavenie aj pri príjmoch z poplatkov mali tri najväčšie banky.

Celkový objem príjmov z obchodovania sa medziročne zmenil len mierne. Takmer všetky príjmy pochádzali z menových operácií (najmä z menových konverzií). Stratou vykázali banky z operácií s dlhovými cennými papiermi (obchodovanie s dlhovými CP a príjmy z úrokových derivátov) a ziskové bolo obchodovanie s majetkovými cennými papiermi. Pri hodnotení príjmov z obchodovania z cenných papierov je potrebné podotknúť, že niektoré banky zabezpečujú derivátmi aj úrokové riziko v portfóliu na predaj a do splatnosti. Celkový zisk bánk však zahŕňa ocenenie derivátových nástrojov, ale neobsahuje ocenenie nástrojov z portfólia na predaj, resp. do splatnosti. Môže tak dôjsť k skresleniu celkových príjmov z cenných pa-

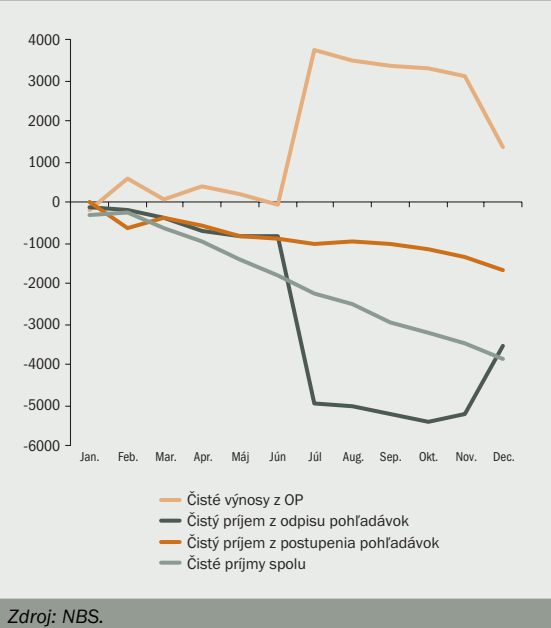
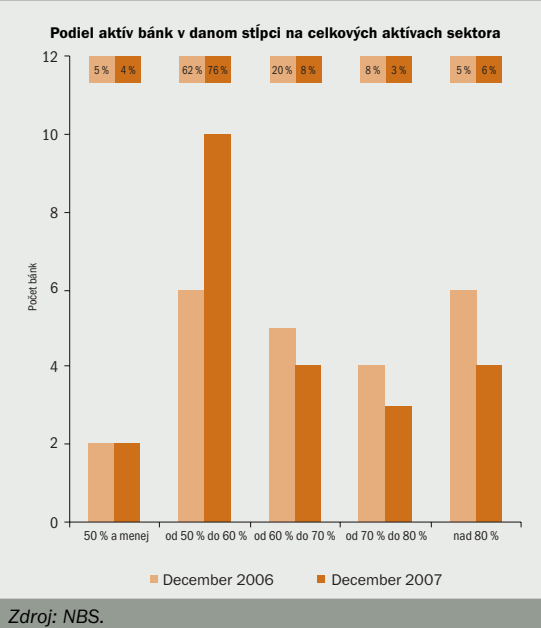
pierov. Príjmy z ostatných derivátových nástrojov boli minimálne.

Kríza na finančných trhoch nezasiahla príjmy z obchodovania bankového sektora ako celku. Prejavila sa však negatívne na precenení dlhových cenných papierov vybraných bánk.

**Graf 48 Príjmy z obchodovania (v mil. Sk)**



Zdroj: NBS.

**Graf 49 Príjmy z tvorby opravných položiek, odpisu a odpredaja pohľadávok (v mil. Sk)**

**Graf 50 Rozloženie prevádzkovej efektivity v sektore v decembri 2007**


## Príjem z opravných položiek, odpisovania a odpredaja pohľadávok

Objem opravných položiek v bankovom sektore v roku 2007 poklesol o takmer 650 mil. Sk. Na úrovni sektora teda došlo k výraznejšiemu rozpúšťaniu opravných položiek v porovnaní s ich vytváraním.

Pri pohľade na jednotlivé banky však vidíme opačný trend, keď vo viacerých bankách objem opravných položiek v roku 2007 stúpala a sektorový pokles bol do veľkej miery spôsobený výrazným poklesom v jednej inštitúcii (v dôsledku výrazného odpísania zlyhaných úverov a následného zníženia opravných položiek).

Vývoj objemu opravných položiek je ovplyvnený aj odpisovaním a odpredajom pohľadávok. V obidvoch prípadoch dochádza k rastu nákladov z odpisovania alebo predaja (prípadne aj výnosov) a následnému rozpúšťaniu opravných položiek.

Bankový sektor v roku 2007 odpísal väčší objem úverov klientom ako v roku 2006.

Vo väčšine bánk medziročne stúpali aj čisté náklady na odpredaj klientskych pohľadávok.

Celkové príjmy bankového sektora z odpisovania a odpredaja pohľadávok a opravných položiek boli negatívne. Na konci roka 2007 dosiahli stratu 3,8 mld. Sk. Inými slovami ide o kreditnú stratu z úverového portfólia bankového sektora.

## Prevádzkové náklady

Efektivita prevádzky, meraná ukazovateľom *cost-to-income ratio*, sa na konci roka 2007 v bankovom sektore medziročne zhoršila a hodnota ukazovateľa stúpla z 55 % na 59 %. Vo viacerých bankách došlo k zníženiu hodnoty ukazovateľa. Najčastejšie išlo o pobočky zahraničných bánk, ktoré výraznejšie zvýšili svoj hrubý príjem. Väčšie banky zaznamenali iba mierne zmeny, pričom sa udržiavali v pásme od 50 % do 60 %.

Samotné prevádzkové náklady v sektore medziročne stúpili o 12 %. Najväčšou mierou sa na náraste podieľali nakupované výkony, a to najmä na správu a údržbu informačných technológií a náklady súvisiace s prijatím eura.

## 1.6 Primeranosť vlastných zdrojov

Počas roka 2007 bola primeranosť vlastných zdrojov vo všetkých bankách nad stanovenou úrovňou 8 %. Trend postupného poklesu priemernej hodnoty primeranosti vlastných zdrojov (priemer vážený objemom rizikovo vážených aktív) sa v roku 2007 zmiernil. Medziročne táto hodnota klesla z 13,0 % na 12,8 %. Viaceré banky zvýšili objem vlastných zdrojov, a to formou čerpania podriadeného dlhu alebo zo zisku vytvoreného v roku 2006. Po implementácii Bazileja II však možno očakávať ďalší pokles primeranosti vlastných zdrojov, a to približne o 1 p. b. Dôvodom je najmä zavedenie požiadavky na vlastné zdroje na krytie operačného rizika. K 31. decembru 2007 vykázali podľa Bazileja II tri banky hodnotu primeranosti vlastných zdrojov v rozpätí od 8 % do 9 %.

Počas roka 2007 sa trend postupného poklesu primeranosti vlastných zdrojov, ktorý bolo možné pozorovať počas rokov 2005 a 2006, zmiernil (graf 51). Priemerná hodnota primeranosti vlastných zdrojov (vážená veľkosťou rizikovo vážených aktív) medziročne klesla z 13,0 % na 12,8 %. K spomaleniu tempa poklesu primeranosti vlastných zdrojov prispel najmä rast objemu vlastných zdrojov, ktorý bol v predchádzajúcich rokoch skôr stabilný. Tento objem, ktorý bol v rokoch 2005 a 2006 približne na úrovni 80 mld. Sk, vzrástol v roku 2007 o 15,5 mld. Sk. Tempo rastu rizikovo vážených aktív sa pritom mierne zvýšilo (v roku 2006 medziročne vzrástli o 16 %, v roku 2007 o 21 %).

Objem vlastných zdrojov sa zvýšil najmä počas prvého polroka 2007. Vo viacerých bankách bol rast vlastných

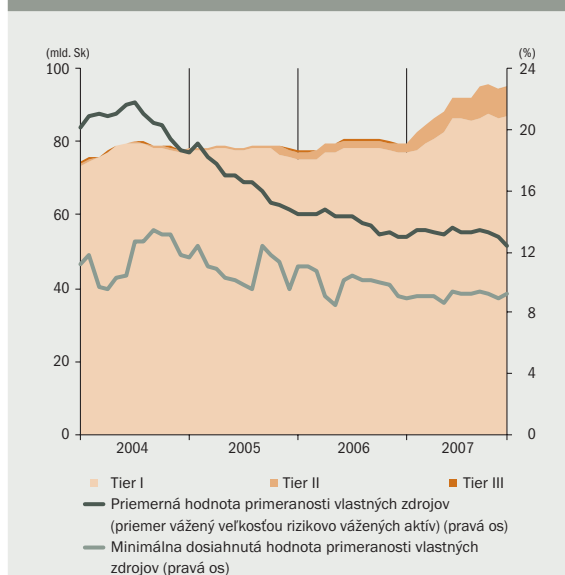
zdrojov tvorený nerozdelným ziskom vytvoreným v roku 2006.

Kvalita vlastných zdrojov zostáva vysoká, a to aj napriek rastu podielu dodatkových vlastných zdrojov (Tier II) na celkových vlastných zdrojoch medziročne z 5,6 % na 12,2 %.

Všetky banky plnili v roku 2007 stanovený limit primeranosti vlastných zdrojov (8 %).

Ako sme už uviedli, trend rastu objemu rizikovo vážených aktív z predchádzajúcich rokov pokračoval aj v roku 2007. Rast bol spôsobený prevažne rastom úverovej aktivity bánk.

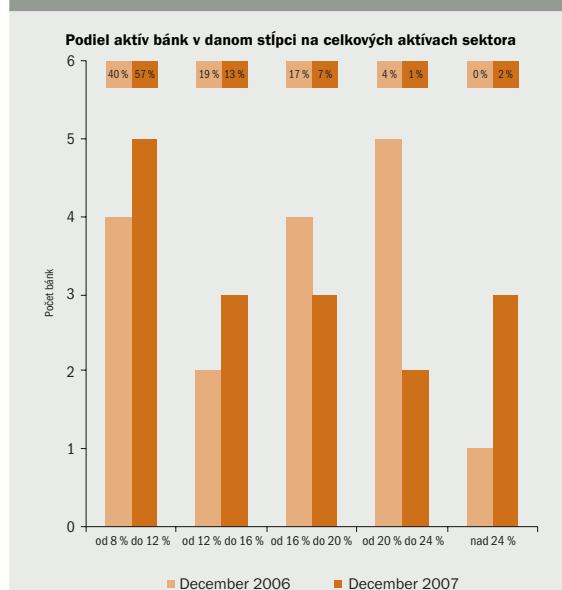
Graf 51 Vývoj primeranosti vlastných zdrojov v bankovom sektore



Zdroj: NBS.

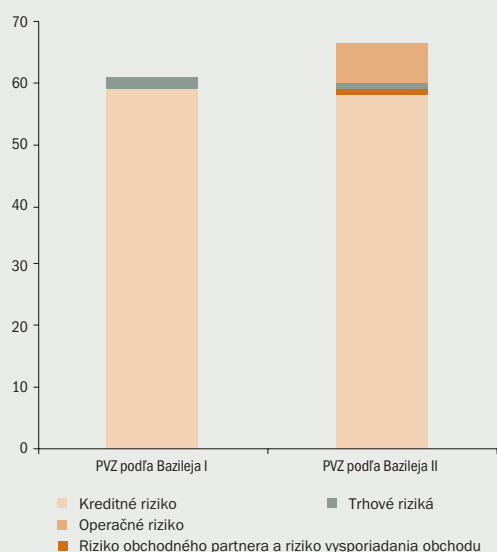
Poznámka: Priemer vyjadrujú rizikovo vážené priemerné hodnoty ukazovateľa primeranosti vlastných zdrojov.

Graf 52 Rozloženie primeranosti vlastných zdrojov v bankovom sektore



Zdroj: NBS.

**Graf 53 Štruktúra požiadavky na vlastné zdroje podľa Bazileja I a Bazileja II**  
(v mld. Sk)



Zdroj: NBS.

V období od 1. apríla do 31. decembra 2007 mali banky možnosť počítať požiadavku na vlastné zdroje buď podľa legislatívy platnej v minulosti (Bazilej I), alebo podľa novej legislatívy<sup>13</sup> (Bazilej II). Všetky banky s výnimkou jednej využili možnosť počítať požiadavku na vlastné zdroje podľa Bazileja I. K 31. decembru 2007 sú k dispozícii údaje podľa obidvoch prístupov, na základe čoho možno zhodnotiť vplyv novej legislatívy na primeranosť vlastných zdrojov bánk.

Toto porovnanie ukazuje, že zatiaľ čo podľa Bazileja I bola hodnota primeranosti vlastných zdrojov (vážená objemom rizikovo vážených aktív) na úrovni 12,8%, podľa Bazileja II je to 11,7%. Požiadavka na vlastné zdroje vzrástla takmer vo všetkých bankách. Dôvodom tohto nárastu je najmä zavedenie dodatočnej požiadavky na vlastné zdroje na krytie operačného rizika, ktorá v Bazileji I zavedená nebola. Samotná požiadavka na krytie kreditného rizika, ktorá predstavuje najväčšiu časť požiadavky na vlastné zdroje, sa vo väčšine bánk zmenila najviac o 10 %<sup>14</sup>.

Aj pri výpočte požiadavky na vlastné zdroje podľa Bazileja II však všetky banky plnili stanovený limit. Hodnotu primeranosti vlastných zdrojov nižšiu ako 9% mali tri banky.

13 Smernica 2006/48/ES o začatí a vykonávaní činností úverových inštitúcií a smernica 2006/49/ES o kapitálovej primeranosti investičných spoločností a úverových inštitúcií, ktoré do slovenskej legislatívy implementoval najmä zákon č. 483/2001 Z. z. o bankách a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a opatrením NBS č. 4/2007 o vlastných zdrojoch financovania bánk a požiadavkách na vlastné zdroje financovania bánk a o vlastných zdrojoch financovania obchodníkov s cennými papiermi a požiadavkách na vlastné zdroje financovania obchodníkov s cennými papiermi.

14 Požiadavku na krytie kreditného rizika všetky banky počítali podľa štandardizovaného prístupu. Na výpočet požiadavky na krytie operačného rizika šesť bánk použilo prístup základného indikátora, 10 bánk počítalo túto požiadavku štandardizovaným prístupom.



# Sektor poistovní





## 2 Sektor poisťovní

V roku 2007 dosiahlo predpísané poisťné hodnotu 54,1 mld. Sk, z toho v životnom poistení 25,3 mld. Sk a v neživotnom poistení 28,5 mld. Sk. Technické poisťné, ktoré zahŕňa aj investičné zmluvy vykazované v zmysle IFRS, dosiahlo v životnom poistení 28,5 mld. Sk. V roku 2007 tak bol najmenší rozdiel medzi technickým poisťným v životnom a neživotnom poistení v histórii Slovenska. Pri pokračovaní rýchlejšieho rastu technického poisťného v životnom poistení ako v neživotnom poistení môžeme očakávať, že v roku 2008 dosiahne technické poisťné v životnom poistení väčšiu hodnotu ako technické poisťné v neživotnom poistení. Náklady na poisťné plnenia vzrástli o 13% oproti roku 2006 na hodnotu 24 mld. Sk. Zisk poisťovní vzrástol o 25% na 5,6 mld. Sk v dôsledku vyššieho rastu technických výnosov oproti technickým nákladom. Mierne vzrástla aj rentabilita aktív a vlastného imania. V umiestnení technických rezerv nenastali podstatné zmeny a naďalej sú umiestnené v nízko rizikových aktívach.

### Predpísané poisťné a technické poisťné

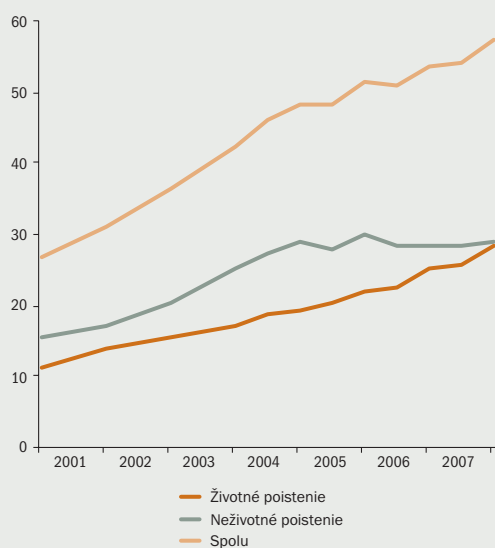
Predpísané poisťné (v hrubej výške) dosiahlo za rok 2007 54,1 mld. Sk, čo predstavuje nárast o 5,5%. Medziročne vzrástlo predpísané poisťné tak v životnom poistení, ako aj v neživotnom poistení. Predpísané poisťné v životnom poistení dosiahlo 25,3 mld. Sk, rast o 9,7%, kým predpísané poisťné v neživotnom poistení vzrástlo iba o 2,2% na hodnotu 28,8 mld. Sk.

Z dôvodu, že do konca roku 2005 sa vykazovalo predpísané poisťné v súlade so slovenskými účtovnými predpismi a nie v zmysle medzinárodných účtovných

štandardov finančného vykazovania IAS/IFRS, NBS analyzovala technické poisťné, ktoré možno definovať ako cenu, ktorá bola dohodnutá v jednotlivých poisťných zmluvách bez ohľadu na spôsob ich finančného vykazovania.

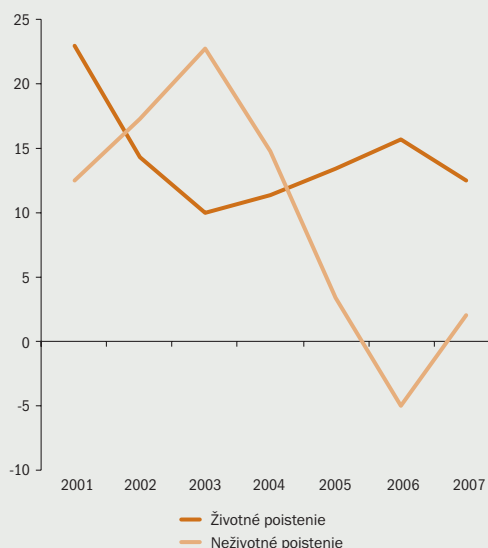
Technické poisťné dosiahlo v roku 2007 hodnotu 57,4 mld. Sk. Technické poisťné v životnom poistení dosiahlo 28,5 mld. Sk a technické poisťné v neživotnom poistení 28,8 mld. Sk. Rozdiel v technickom poisťnom v životnom a neživotnom poistení sa tak zmenšil na 0,4 mld. Sk, čo je najmenší rozdiel v histórii. Pri pokračujúcom vývoji možno očakávať, že v roku 2008 dosiahne technické poisťné v životnom poistení vyššiu hodnotu ako v neživotnom poistení.

Graf 54 Vývoj technického poisťného (v mld. Sk)



Zdroj: NBS.

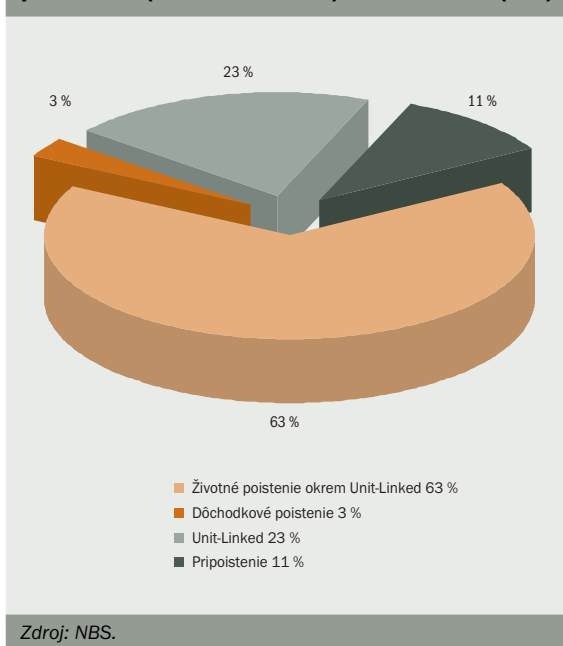
Graf 55 Tempo rastu životného a neživotného technického poisťného (v %)



Zdroj: NBS.



**Graf 56 Rozdelenie životného poistenia na skupiny poistenia podľa výšky technického poistného (k 31. 12. 2007) (v %)**



Pokračuje tak trend silného rastu technického poistného v životnom poistení, pri stagnácii v neživotnom poistení, pozorovaný od roku 2005. V neživotnom poistení však neklesá počet poistných zmlúv, ale skôr sa zlacňuje poistné krytie. Kým v životnom poistení vzrástlo technické poistné v roku 2007 o 12,4 %, v neživotnom poistení bol rast iba 2,15 %.

K najvýznamnejším distribučným kanálom poistného trhu patria sprostredkovatelia poistenia a sprostredko-

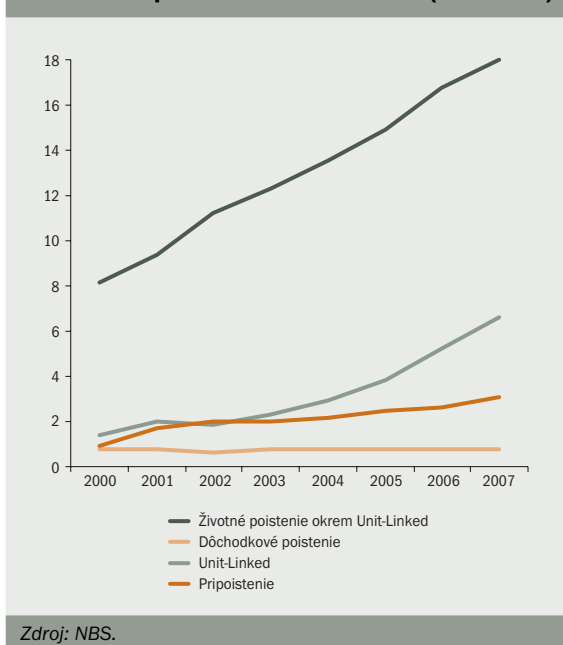
vatelia zaistenia. V súlade so zákonom č. 340/2005 Z. z. o sprostredkovaní poistenia a sprostredkovaní zaistenia a o zmene a doplnení niektorých zákonov je v Registri sprostredkovateľov poistenia a sprostredkovateľov zaistenia päť hlavných kategórií sprostredkovateľov poistenia a sprostredkovateľov zaistenia. K 31. 12. 2007 bolo registrovaných 475 poisťovacích agentov, 24 poisťovacích maklérov, 16 076 výlučných sprostredkovateľov poistenia, 22 025 podriadených sprostredkovateľov poistenia a 4 sprostredkovatelia zaistenia. V registri sa uvádzajú aj sprostredkovatelia poistenia z iných členských štátov, ktorých bolo k 31. 12. 2007 8 328.

### Skupiny poistenia

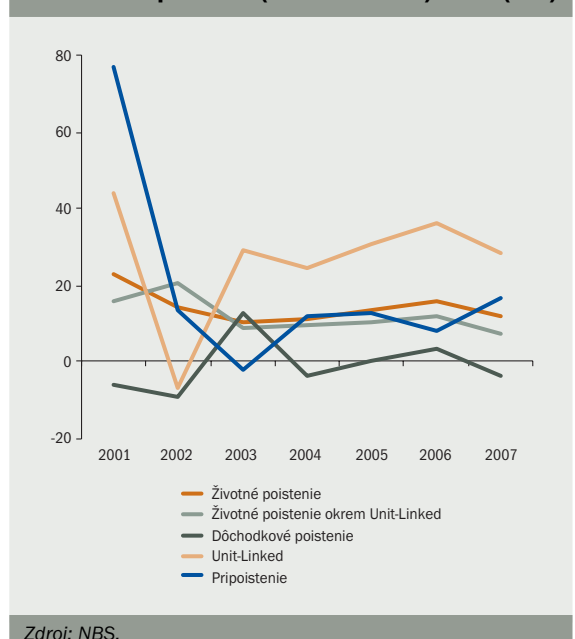
Najväčší podiel na technickom poistnom v životnom poistení má poistná skupina Životné poistenie okrem Unit-Linked (t. j. životného poistenia spojeného s investičným fondom), ktorej súčasťou sú produkty poistenia na smrť, poistenia na dožitie sa konca poistenia, zmiešané poistenie na smrť a dožitia sa konca poistenia, rôzne produkty poistenia vena a pod. Technické poistné za rok 2007 dosiahlo v tejto skupine 18 mld. Sk, čo bolo 63 % z celkového technického poistného v životnom poistení. Tento podiel klesol zo 66 % v roku 2006, naopak získala druhá významná skupina, Unit-Linked poistenie, ktorého podiel vzrástol z 20 % v roku 2006 na 23 % v roku 2007.

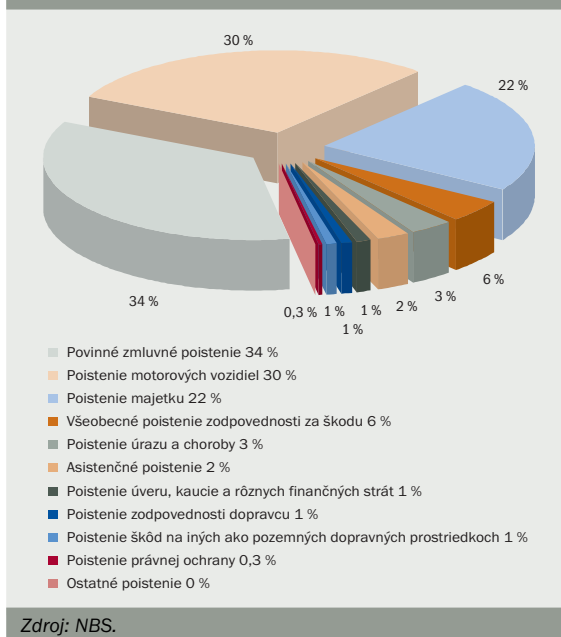
Dôchodkové poistenie si udržuje nízky podiel na technickom poistnom (iba 3 % z celkového technického poistného v životnom poistení) a po miernom raste

**Graf 57 Vývoj technického poistného v životnom poistení (v mld. Sk)**



**Graf 58 Tempo rastu technického poistného v životnom poistení (2001 – 2007) (v %)**



**Graf 59 Rozdelenie neživotného poistenia na skupiny poistenia podľa výšky technického poistného (k 31. 12. 2007) (v %)**


v rokoch 2006 a 2005 zaznamenalo opäť medziročný pokles takmer o 4 %.

V neživotnom poistení došlo po poklese v roku 2006 k opätovnému rastu technického poistného. Zastavil sa rapidný pokles technického poistného v povinnom zmluvnom poistení motorových vozidiel a technické poistné za zvyšné skupiny rástlo.

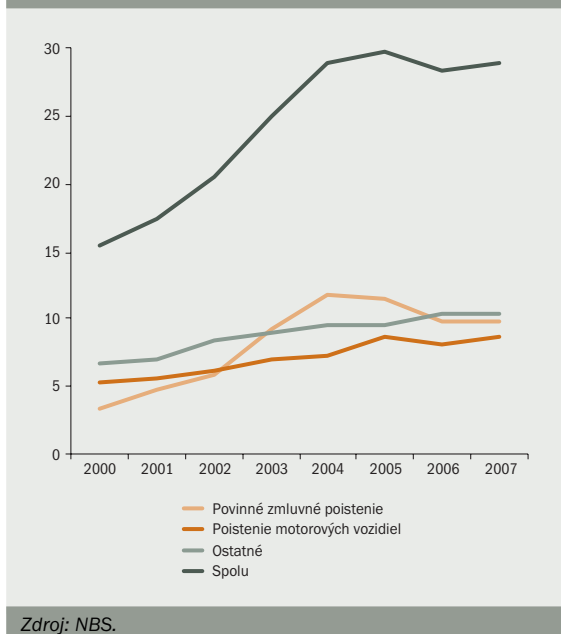
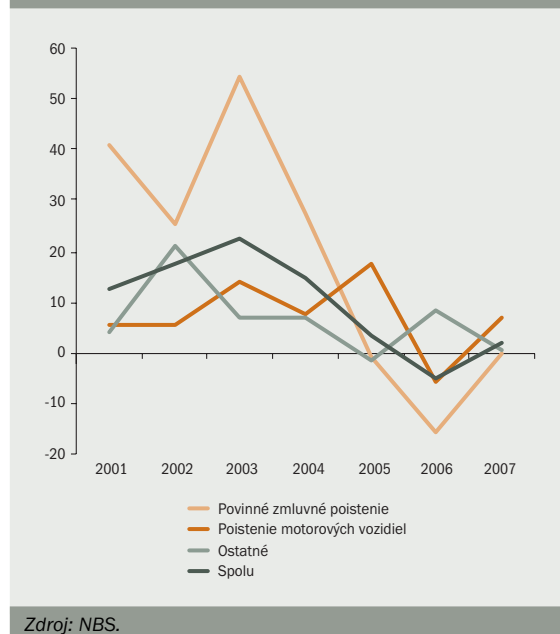
Technické poistné v povinnom zmluvnom poistení motorových vozidiel kleslo v porovnaní s rokom 2006 o 50 mil. Sk a dosiahlo hodnotu 9,7 mld. Sk, čo predstavuje iba 0,5% pokles (pokles v roku 2006 bol takmer 16%). Povinné zmluvné poistenie motorových vozidiel tak zostalo najväčšou zložkou neživotného poistného s podielom 34% na technickom poistnom a spolu s havarijným poistením tvorí až 64% technického poistného v neživotnom poistení. Technické poistné v havarijnom poistení sa vrátilo k rastovej tendencii, ktorá sa prerušila v roku 2006 a v roku 2007 vzrástlo o 7%.

Technické poistné v skupinách poistenia iných ako poistenie áut vzrástlo o 0,8%. Najväčšiu časť tvorí poistenie majetku, ktoré vzrástlo takmer o 2%.

## Zaistenie

Zaisťovateľom bolo v roku 2007 postúpené poistné vo výške 9,7 mld. Sk, čo predstavuje pokles voči roku 2006 o 5,2%. Pokračuje tak pokles podielu poistného postúpeného zaisťovateľom na technickom poistnom z roku 2006. Poistné postúpené zaisťovateľom kleslo tak v životnom, ako aj v neživotnom poistení. Postúpené poistné tvorilo 16,9% z celkového technického poistného.

Až 87% postúpeného poistného pripadá na neživotné poistenie, v ktorom bolo postúpených 29% technického poistného. V životnom poistení bolo postúpených 4,4% technického poistného.

**Graf 60 Vývoj technického poistného v neživotnom poistení (v mld. Sk)**

**Graf 61 Tempo rastu technického poistného v neživotnom poistení (v %)**


Tabuľka 7 Technické poistné postúpené zaistovateľom

(v mld. Sk)

	2007	2006	Zmena	Podiel na technickom poistnom
Celkom	9,7	10,2	-5,2 %	16,9 %
Životné poistenie	1,3	1,4	-8,1 %	4,4 %
Neživotné poistenie	8,4	8,9	-4,7 %	29,3 %

Zdroj: NBS.

## Trhová koncentrácia

Podiel troch najväčších poisťovní na technickom poistnom opäť klesol po raste v prvom polroku 2007 a za celý rok 2007 dosiahol 61,3%, čo je iba veľmi mierne nižšia hodnota ako za rok 2006.

Postupný pokles trhovej koncentrácie je spôsobený najmä poklesom trhovej koncentrácie v neživotnom poistení, kde podiel troch najväčších poisťovní klesol o 7 p. b. od roku 2004, kým v životnom poistení iba o 1,5 p. b. V neživotnom poistení je trhová koncentrácia dlhodobo vyššia ako v životnom poistení.

V životnom poistení v roku 2007 výrazne poklesla trhová koncentrácia oproti roku 2006 v Unit-Linked poistení, v ostatných produktoch životného poistenia a v neživotnom poistení boli v roku 2007 len malé zmeny v trhovej koncentrácii.

V neživotnom poistení boli zmeny trhových podielov spôsobené najmä zmenami v trhových podieloch pri poistení áut.

## Náklady na poistné plnenia

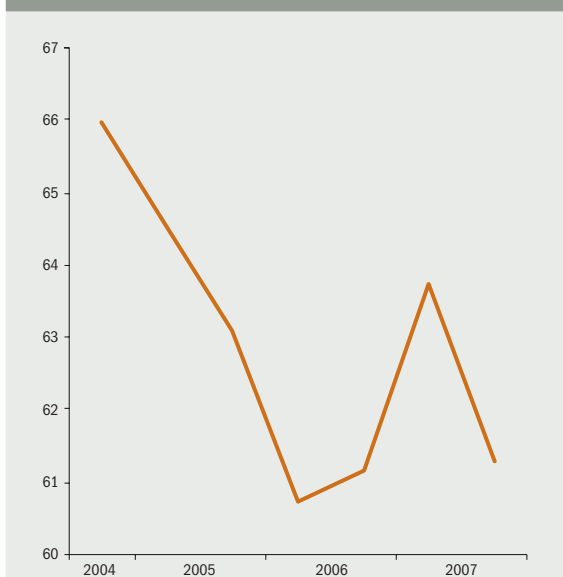
Náklady na poistné plnenia dosiahli v roku 2007 22,8 mld. Sk, z toho v životnom poistení 10,7 mld. Sk a v neživotnom poistení 12,1 mld. Sk.

Podobne ako pri analýze technického poistného, NBS analyzovala technické náklady na poistné plnenia (ďalej sa v texte pod pojmom „náklady na poistné plnenia“ myslia „technické náklady na poistné plnenia“). Náklady na poistné plnenia v životnom poistení vzrástli v roku 2007 oproti roku 2006 o 14,5% a dosiahli hodnotu 10,7 mld. Sk. V neživotnom poistení rástli náklady na poistné plnenia mierne pomalším tempom (nárast oproti roku 2006 bol 11,6%) a dosiahli 13,2 mld. Sk.

Pri analýze vývoja nákladov na poistné plnenia je v neživotnom poistení nevyhnutné vziať do úvahy nielen vývoj tohto ukazovateľa, ale aj vývoj zaslúženého poistného, t. j. technického poistného upraveného o zmenu rezervy na poistné budúcich období (RPBO) a vývoj tvorby technickej rezervy na poistné plnenia (RPP), čo umožňuje ukazovateľ škodovosti, ktorý sa vypočíta ako percentuálny podiel súčtu nákladov

Graf 62 Trhový podiel troch najväčších poisťovní

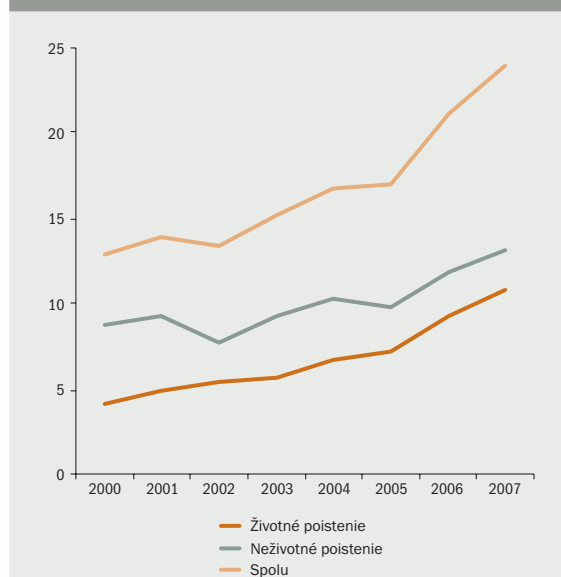
(v %)



Zdroj: NBS.

Graf 63 Náklady na poistné plnenia

(v mld. Sk)



Zdroj: NBS.

Tabuľka 8 Škodovosť, nákladovosť a kombinovaný ukazovateľ skupín neživotného poistenia (v %)

	Škodovosť	Nákladovosť	Kombinovaný ukazovateľ
Životné poistenie – prípoistenie	22,83	25,55	48,38
Poistenie úrazu a choroby	19,54	48,56	68,10
PZP – Povinné zmluvné poistenie	48,50	28,70	77,20
Poistenie motorových vozidiel	67,71	26,35	94,06
Poistenie škôd na iných ako pozemných dopravných prostriedkoch	15,75	46,95	62,71
Poistenie zodpovednosti dopravcu	42,20	37,62	79,81
Poistenie majetku	35,85	31,86	67,71
Všeobecné poistenie zodpovednosti za škodu	20,63	31,07	51,71
Poistenie úveru, kaucie a rôznych finančných strát	26,86	38,55	65,41
Poistenie právnej ochrany	29,81	28,47	58,28
Asistenčné poistenie	41,79	41,92	83,71
Ostatné	69,67	1,29	70,97
Spolu	48,47	30,05	78,52

Zdroj: NBS.

na poistné plnenia neznížených o podiel zaistovateľa a zmeny brutto technickej rezervy na poistné plnenia (RPP) na zaslúženom poistnom.

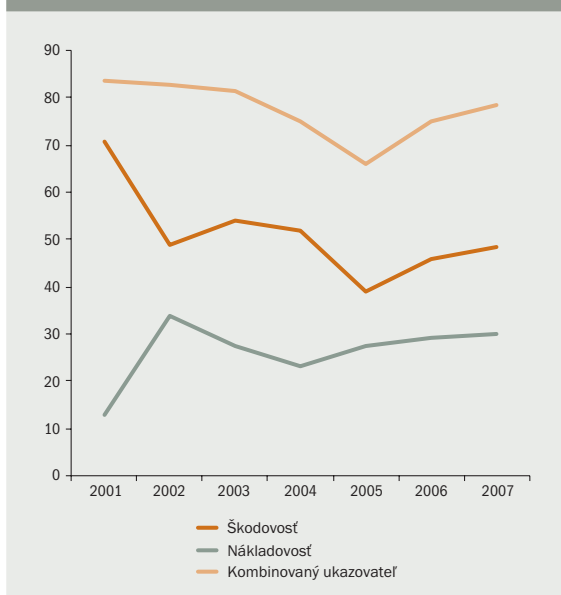
Škodovosť za celé neživotné poistenie dosiahla za rok 2007 48,4 %, čo predstavuje nárast o 2,6 p. b. oproti roku 2006. Škodovosť vzrástla v najväčšej skupine neživotného poistenia – poistenia zodpovednosti za škodu spôsobenú prevádzkou motorového vozidla, a to o 10,3 p. b. Rast bol spôsobený tak rastom nákladov na poistné plnenia, ako aj poklesom zaslúženého poistného, ktoré medzoročne klesá od roku 2004.

V havarijnom poistení a v poistení majetku klesla škodovosť o 4 p. b., resp. 1,5 p. b. v dôsledku rastu zaslúženého poistného pri nízkom raste nákladov na poistné plnenia.

### Technické rezervy a ich finančné umiestnenie

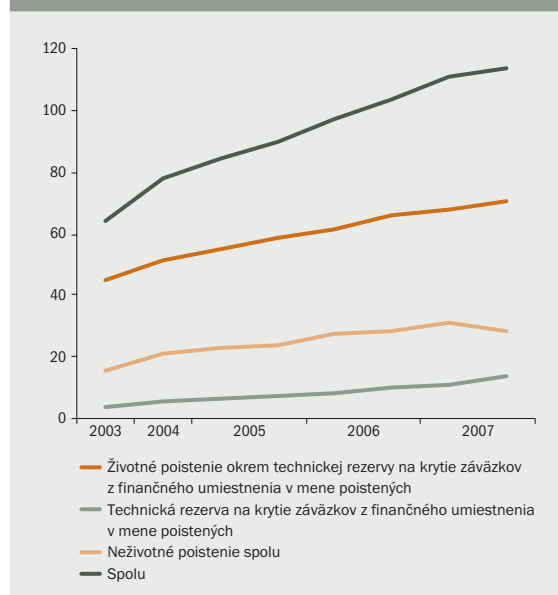
Brutto technické rezervy bez zohľadnenia podielu zaistovateľa na technických rezervách dosiahli k 31. 12. 2007 hodnotu 113,5 mld. Sk. Medzoročne tak vzrástli

Graf 64 Vývoj škodovosti, nákladovosti a kombinovaného ukazovateľa (v %)

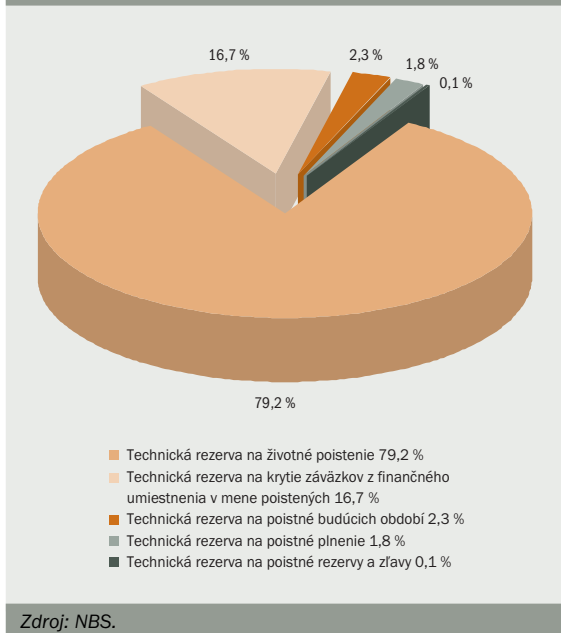
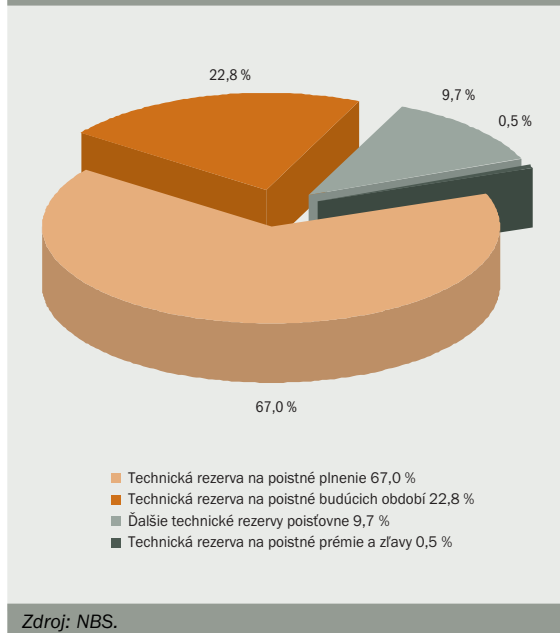


Zdroj: NBS.

Graf 65 Vývoj technických rezerv (v mld. Sk)



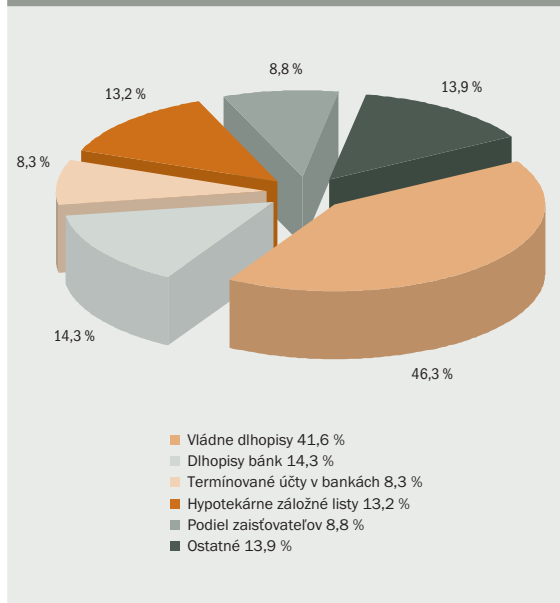
Zdroj: NBS.

**Graf 66 Vývoj technických rezerv v životnom poistení (v mld. Sk)**

**Graf 67 Štruktúra technických rezerv v neživotnom poistení (v %)**


o 9,3 %. Rezervy v životnom poistení dosiahli hodnotu 84,8 mld. Sk, z toho rezerva na krytie záväzkov z finančného umiestnenia v mene poistených tvorila 14,2 mld. Sk. Rezervy v neživotnom poistení tvorili 28,7 mld. Sk. Podiel technických rezerv v životnom poistení tak opäť vzrástol a dosiahol 74,7 %.

technických rezerv bez rezervy na krytie záväzkov z finančného umiestnenia v mene poistených. Umiestnenie rezerv je stále konzervatívne, v nízko rizikových aktívach. Podiel rezerv umiestnených vo vládných dlhopisoch<sup>16</sup> síce klesol o vyše 4,5 p. b. na 41,6 %,

Najväčší rast oproti 31. 12. 2006 zaznamenala rezerva na krytie záväzkov z finančného umiestnenia v mene poistených, ktorá vzrástla o 4,5 mld. Sk, čo predstavuje nárast o 46,3%. Rast tejto rezervy je v súlade s vysokým rastom technického poistného v skupine Unit - linked poistenia. Technická rezerva na životné poistenie vzrástla o 7,6 % na 67,2 mld. Sk. Jej podiel na celkových rezervách v životnom poistení postupne klesá, ostáva však naďalej vysoký a ku koncu roka 2007 dosiahol 79,2 % (pokles oproti roku 2006 o 3,3 p. b.).

**Graf 68 Umiestnenie prostriedkov technických rezerv (v %)**


Zdroj: NBS.

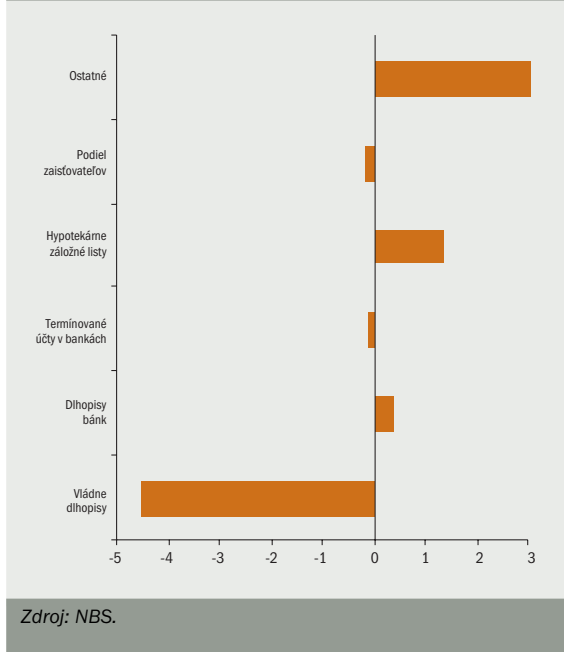
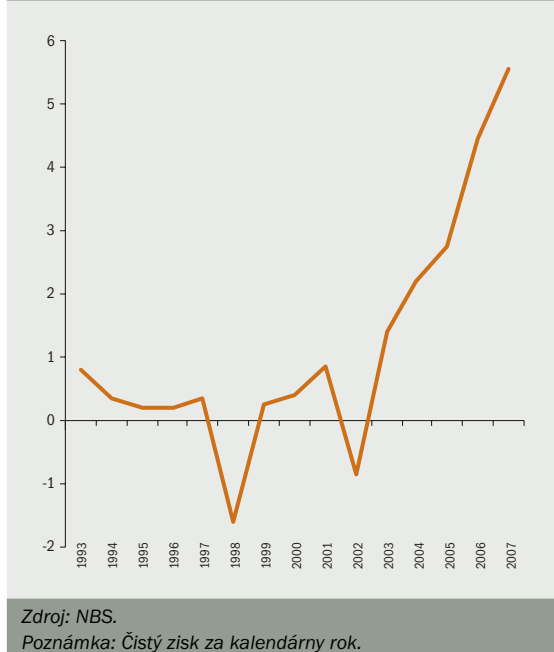
Vládne dlhopisy sú dlhopisy SR a iných štátov EÚ, NBS a iných centrálnych bánk, garantované SR, dlhopisy EIB, EBOR a MBOR.

Technické rezervy v neživotnom poistení vzrástli oproti koncu roka 2006 o 1,1 %. Tento mierny nárast bol spôsobený predovšetkým poklesom technickej rezervy na záväzok voči SKP o 609 mil. Sk a miernym rastom technickej rezervy na poistné budúcich období a technickej rezervy na poistné plnenia.

Technické rezervy znížené o rezervu na krytie záväzkov z finančného umiestnenia v mene poistených<sup>15</sup> dosiahli k 31. 12. 2007 hodnotu 99,3 mld. Sk. Aktíva kryjúce technické rezervy dosiahli hodnotu 107,1 mld. Sk, čo predstavuje 107,8 % z vytvorených

<sup>15</sup> Ekonomické riziko investovania v Unit-Linked poistení nesie poisťník, preto sa sleduje umiestnenie prostriedkov technických rezerv po odrátaní Unit-Linked rezervy.

<sup>16</sup> Vládne dlhopisy: ide o dlhopisy SR a iných štátov EÚ, NBS a iných centrálnych bánk, garantované SR, dlhopisy EIB, EBOR a MBOR.

**Graf 69 Zmeny v umiestnení technických rezerv medzi 31. 12. 2006 a 31. 12. 2007 (v %)**

**Graf 70 Celkový zisk poisťovní (v mld. Sk)**


vzrástol však podiel hypotekárnych záložných listov a iných dlhopisov bánk.

### Finančná pozícia poisťovního sektora

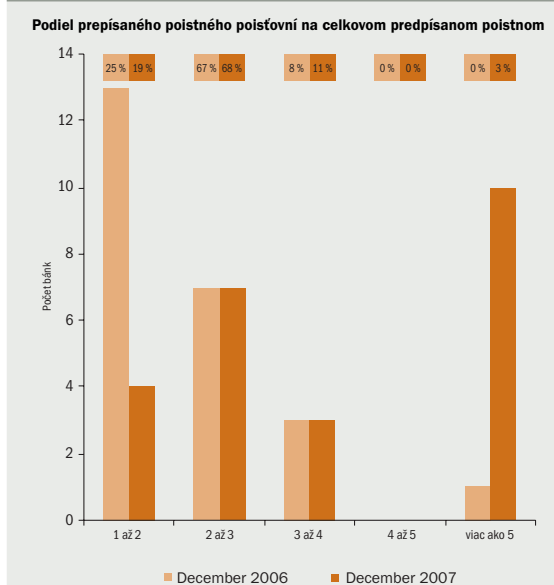
Zisk poisťovní vzrástol od roku 2006 o 24,8% a dosiahol hodnotu 5,6 mld. Sk. Pokračuje tak obdobie silného rastu zisku poisťovního sektora od roku 2004. Spolu s rastom zisku vzrástla aj rentabilita aktív a rentabilita vlastného imania.

V roku 2007 sa prehýbila strata na technickom účte životného poistenia, ktorá vzrástla o 216 mil. Sk na 1,3 mld. Sk. Vo väčšine poisťovní bol nižší zisk alebo vyššia strata na technickom účte životného poistenia spôsobená vyšším rastom technických nákladov. Zisk z finančných operácií predstavoval 5,1 mld. Sk a vzrástol oproti roku 2006 o 335 mil. Sk a dostatočne tak kryl stratu na technickom účte životného poistenia. Naopak zisk na technickom účte neživotného poistenia vzrástol o 1,1 mld. Sk na 3,3 mld. Sk najmä v dôsledku rýchlejšieho rastu zaslúženého poisťovního v porovnaní s technickými nákladmi nielen za celý poisťovní sektor, ale aj vo väčšine poisťovní individuálne. Tri poisťovne hospodárili v roku 2007 so stratou.

### Solventnosť poisťovní

Z hľadiska hodnotenia solventnosti poisťovní sa vyžaduje, aby ich skutočná miera solventnosti (t. j. vlastné zdroje) bola vyššia ako požadovaná miera sol-

ventnosti a zároveň, aby výška garančného fondu bola aspoň taká, ako je minimálna hodnota garančného fondu. K 31. decembru 2007 spĺňali obe podmienky všetky poisťovne. Podiel celkovej skutočnej miery solventnosti k požadovanej miere solventnosti bol 2,8 (v životnom poistení 2,9 a v neživotnom poistení 2,7). Medziročne vzrástla hodnota tohto podielu o 0,2.

**Graf 71 Rozdelenie podielu skutočnej a požadovanej miery solventnosti**




Dôvodom bolo najmä zvýšenie vlastných zdrojov zo zisku dosiahnutého v roku 2006. Vo všetkých poisťovniach bola hodnota garančného fondu na úrovni jeho minimálnej hodnoty pri neživotnom poistení a vo väčšine poisťovní (s výnimkou štyroch) to tak bolo aj pri životnom poistení.

# Obchodníci s cennými papíry







### 3 Obchodníci s cennými papiermi

Objem klientskych obchodov s cennými papiermi realizovaných prostredníctvom obchodníkov s cennými papiermi (ďalej OCP) sa prakticky nezmenil, k zmenám však došlo v štruktúre obchodovaných nástrojov. Objem obchodov s dlhopismi klesol viac ako o polovicu, naproti tomu rástli obchody s derivátovými nástrojmi. Objem klientskeho majetku spravovaného týmito subjektmi vzrástol medziročne o 7 % na úroveň 30 mld. Sk. Primeranosť vlastných zdrojov slovenských obchodníkov s cennými papiermi spĺňala predpísanú minimálnu úroveň s dostatočnou rezervou.

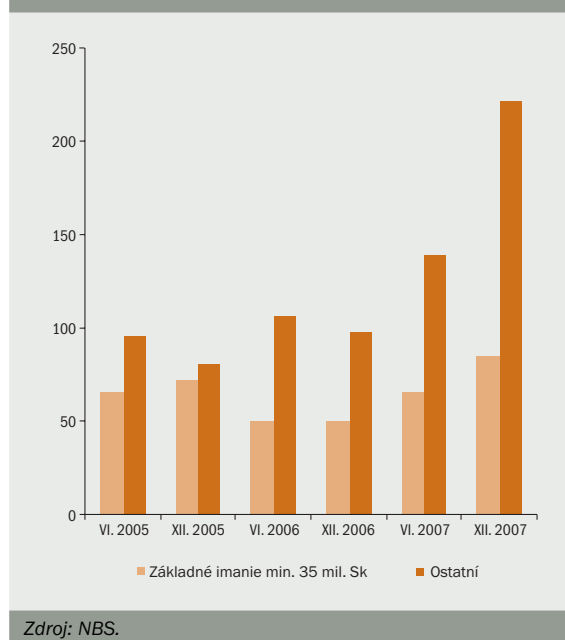
#### Primeranosť vlastných zdrojov

Primeranosť vlastných zdrojov obchodníkov s cennými papiermi, ktorí nie sú bankami, sa počas roka 2007 pohybovala vo všetkých subjektoch nad zákonom stanovenou hranicou 8 % (v prípade OCP so základným imaním minimálne 35 mil. Sk<sup>17</sup> bola minimálna hodnota tohto ukazovateľa k 31. 12. 2007 16 %, pri ostatných OCP minimálne 83 %).

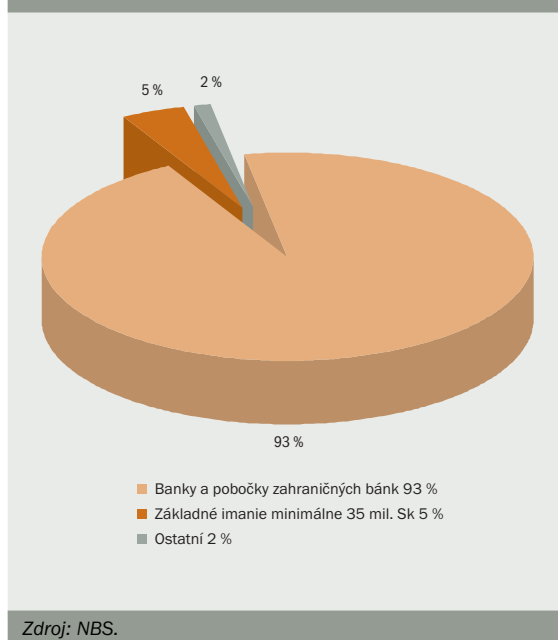
#### Investičné služby a správa majetku

Celkový objem klientskych obchodov v rámci poskytnutých investičných služieb IS-1 až IS-3<sup>18</sup> dosiahol v roku 2007 hodnotu 1 793 mld. Sk, pričom až 93 % týchto obchodov bolo uskutočnených prostredníctvom bánk. Oproti roku 2006 sa tento objem zmenil len minimálne, vtedy sa uskutočnili obchody v celkovom objeme 1 810 mld. Sk.

Graf 72 Vývoj priemernej primeranosti vlastných zdrojov obchodníkov s cennými papiermi, ktorí nie sú bankami (v %)



Graf 73 Podiel jednotlivých typov OCP na klientskych obchodoch (prvý polrok 2007) (v %)

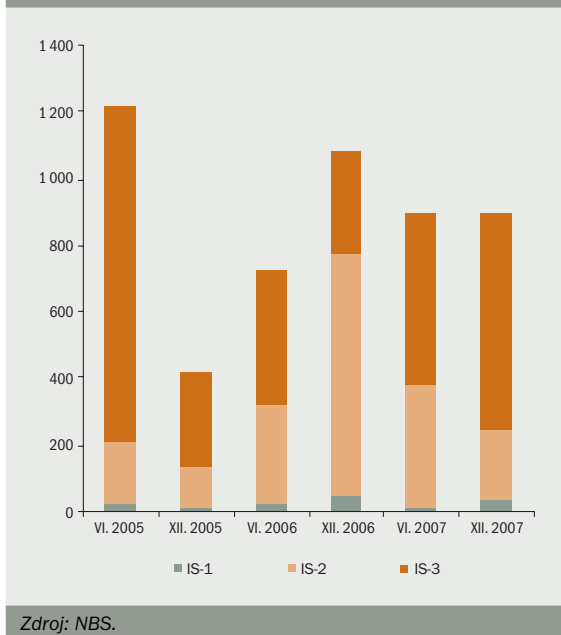


17 OCP, ktorí nie sú bankami a majú základné imanie menej ako 35 mil. Sk, nemajú licenciu na vykonávanie investičnej služby IS-3 (nižšie).

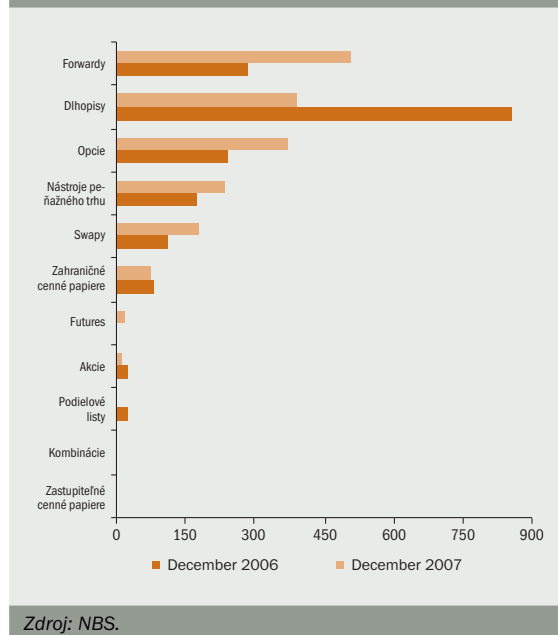
18 IS-1 = investičná služba podľa § 6 ods. 2 písm. a) zákona o cenných papieroch, teda prijatie pokynu klienta na nadobudnutie, predaj alebo iné nakladanie s investičnými nástrojmi a postúpenie pokynu klienta na účel jeho vykonania.  
 IS-2 = investičná služba podľa § 6 ods. 2 písm. b) zákona o cenných papieroch, teda prijatie pokynu klienta na nadobudnutie alebo predaj investičného nástroja a jeho vykonanie na iný účet ako na účet poskytovateľa služby.  
 IS-3 = investičná služba podľa § 6 ods. 2 písm. c) zákona o cenných papieroch, teda prijatie pokynu klienta na nadobudnutie alebo predaj investičného nástroja a jeho vykonanie na vlastný účet.



**Graf 74 Vývoj objemu a štruktúry klientskych obchodov podľa druhu investičnej služby (v mld. Sk)**



**Graf 75 Štruktúra obchodov podľa investičných nástrojov (v mld. Sk)**

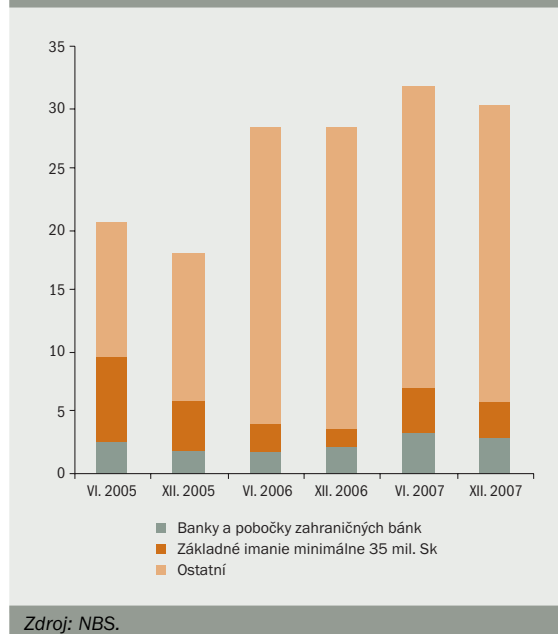


V štruktúre obchodov v rámci jednotlivých druhov investičných služieb však medzoročne došlo k zmenám. Podiel obchodov uskutočnených na účet poskytovateľa investičnej služby (v rámci IS-3) vzrástol z 39 % (za rok 2006) na 65 % (za rok 2007), naproti tomu podiel obchodov na účet klienta (v rámci IS-2) poklesol z 57 % na 32 %.

K zmene došlo aj v štruktúre obchodovaných finančných nástrojov. Kým v roku 2006 tvorili obchody s dlhopismi až 47 % všetkých obchodov, v roku 2007 to bolo už len 22 %. Významný rast zaznamenalo obchodovanie s derivátovými nástrojmi, najmä forward kontraktmi, opciami, swapmi a futuritami. Podiel obchodov s týmito nástrojmi medzoročne vzrástol z 36 % na 60 %.

Objem klientskeho majetku spravovaného prostredníctvom obchodníkov s cennými papiermi (vrátane bánk) vzrástol medzoročne o 7 % (z 28 na 30 mld. Sk).

**Graf 76 Vývoj objemu klientskeho majetku spravovaného obchodníkmi s cennými papiermi (v mld. Sk)**



# Kolektívne investovanie





## 4 Kolektívne investovanie

Čistá hodnota majetku spravovaná v otvorených podielových fondoch po miernej stagnácii v roku 2006 vzrástla počas roka 2007 o 25 %. Rástli tak investície rezidentských subjektov do podielových fondov, ako aj čistá hodnota majetku spravovaného tuzemskými správčovskými spoločnosťami. Dochádzalo k presunu kapitálu z akciových a dlhopisových fondov do fondov peňažného trhu, zmiešaných a iných, najmä tzv. zaisťovaných fondov. Stagnácia svetových finančných trhov spôsobila nižšiu priemernú výkonnosť akciových a im podobných fondov. Vyššie výnosy v porovnaní s rokom 2006 prinášali fondy investujúce prevažne do dlhových cenných papierov.

### Majetok v otvorených podielových fondoch

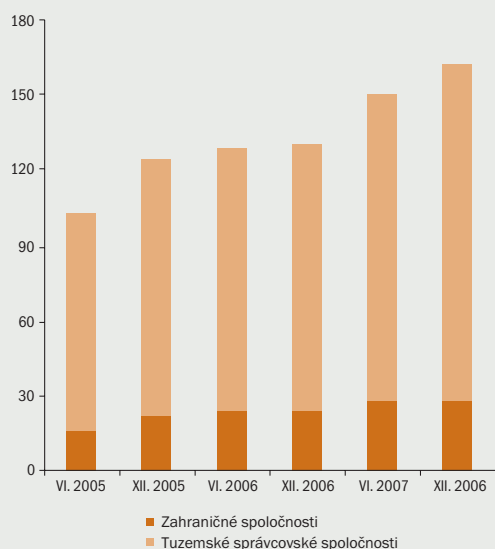
Celková čistá hodnota majetku v tuzemských podielových fondoch a zahraničných subjektoch kolektívneho investovania verejne ponúkaných na území Slovenskej republiky a pripadajúca predajom investorom na území Slovenskej republiky vzrástla počas roka 2007 o 32 mld. Sk, respektíve o 25 % na 162 mld. Sk, z toho v tuzemských fondoch o 28 mld. Sk a v zahraničných fondoch o 4 mld. Sk.

Najväčšia časť investovaného majetku, až 42 %, bola investovaná do fondov peňažného trhu. Investície v týchto fondoch, ako aj v dlhopisových, zmiešaných

a fondoch spravovali najmä tuzemské správčovské spoločnosti. Naopak v akciových fondoch spravovali prostriedky najmä zahraničné spoločnosti. V novovytvorených špeciálnych fondoch nehnuteľností sa ku koncu roka 2007 nachádzali 2 % čistej hodnoty majetku investovaného prostredníctvom podielových fondov.

Väčšinu podielov v tuzemských podielových fondoch, až 87 % k 31. 12. 2007, vlastnili rezidentské domácnosti, čo znamená mierny rast oproti hodnote 82 % z decembra 2006. Podiel nerezidentov mierne vzrástol z hodnoty 0,7 % na 1,3 %, avšak naďalej ostáva zanedbateľný.

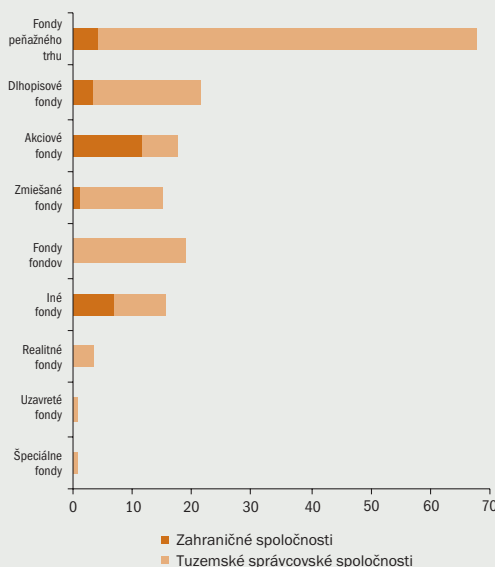
Graf 77 Vývoj objemu investícií v otvorených podielových fondoch predávaných v SR (v mld. Sk)



Zdroj: NBS.

Poznámka: Od roku 2006 sú v číslach zahrnuté aj uzavreté a špeciálne fondy.

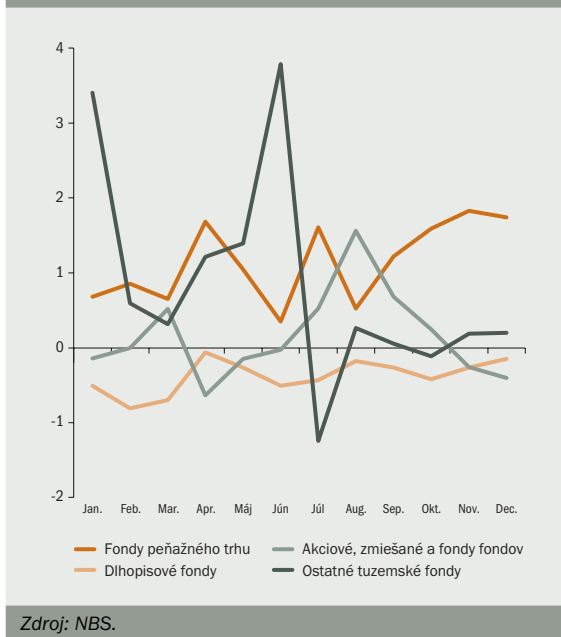
Graf 78 Objem majetku v jednotlivých druhoch fondov k 31. 12. 2007 (v mld. Sk)



Zdroj: SASS.



**Graf 79 Mesačný vývoj čistých predajov otvorených podielových fondov v SR (v mld. Sk)**



Po spomalení v roku 2006 pokračoval v roku 2007 rast prostriedkov investovaných do podielových fondov. Čisté predaje za rok 2007 dosiahli hodnotu 26,5 mld. Sk, kým v roku 2006 bola táto hodnota záporná.

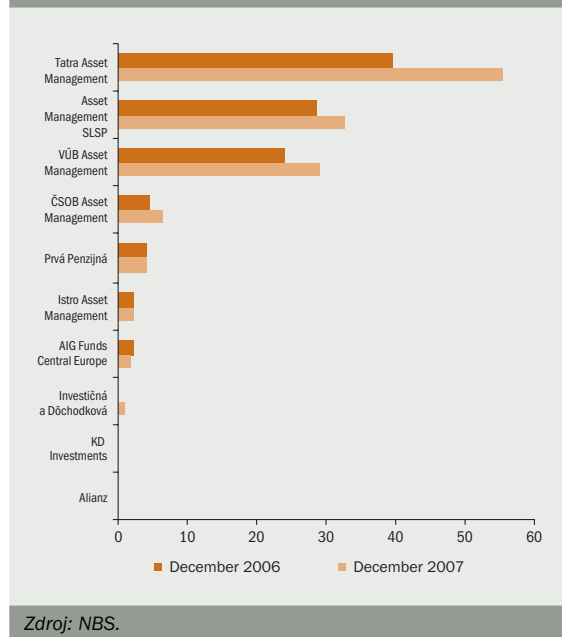
Najviac redemované boli akciové fondy, z ktorých investori počas roku 2007 vybrali 6,2 mld. Sk, pokračovali aj redemácie dlhopisových fondov v objeme 4,5 mld. Sk. Takto získané prostriedky, ako aj nový kapitál umiestňovali investori počas roka najmä do peňažných fondov (čisté predaje v objeme 14 mld. Sk), iných, najmä tzv. zaistených fondov (9 mld. Sk) a zmiešaných fondov (8 mld. Sk). Do novovytvorených špeciálnych fondov nehnuteľností bolo investovaných 3,3 mld. Sk.

Rozloženie čistých predajov medzi jednotlivé tuzemské správcovské spoločnosti bolo aj v roku 2007 dosť nerovnomerné. Vedúce postavenie na trhu si upevnila Tatra Asset Management (čisté predaje fondov v hodnote 13,5 mld. Sk), posilnili sa pozície aj ostatných 3 správcovských spoločností veľkých bánk (predaje v objeme 2 až 4 mld. Sk).

### Výkonnosť tuzemských otvorených podielových fondov

Ku koncu roka 2007 vykazovali otvorené podielové fondy mierne zníženú medziročnú výkonnosť v porovnaní s decembrom 2006. Podpísali sa pod ňou mierny nárast úrokových sadzieb, stagnácia svetových akciových trhov a posilňovanie slovenskej koruny.

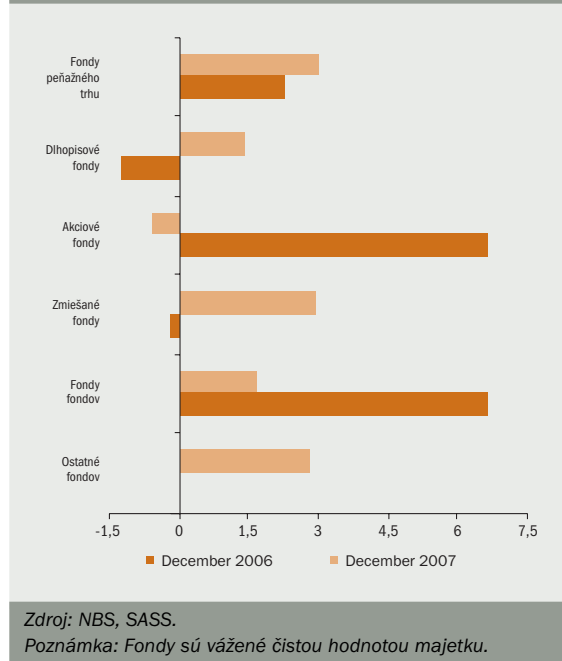
**Graf 80 Čistá hodnota majetku v podielových fondoch spravovaných tuzemskými správcovskými spoločnosťami (v mld. Sk)**

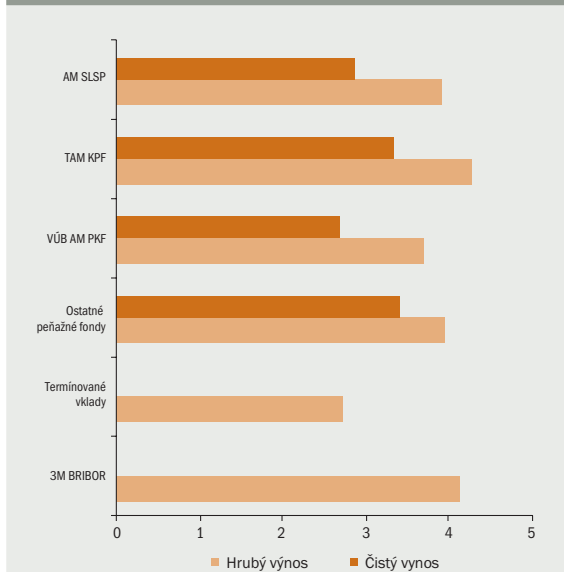


Takýto vývoj trhových faktorov bol prospešný len pre peňažné a zmiešané fondy, ktoré zaznamenali vyššiu výkonnosť ako v predchádzajúcom roku.

Hrubý výnos peňažných podielových fondov bol porovnateľný s medzibankovou sadzbou (3M BRIBOR), kým čistý výnos<sup>19</sup> obyčajne prevyšoval výnos na termínovaných vkladoch.

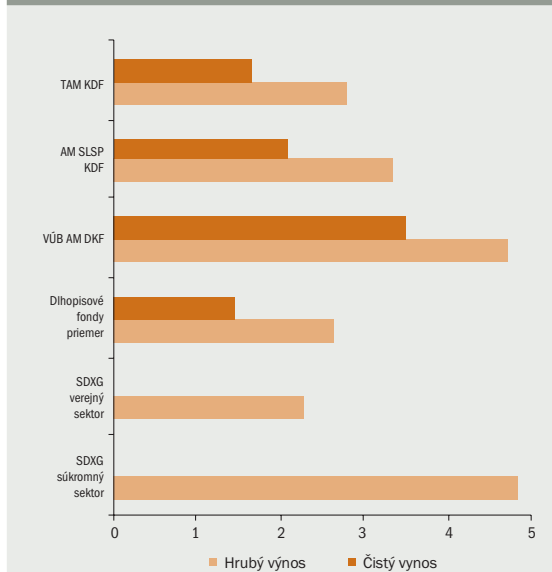
**Graf 81 Porovnanie priemerných ročných výkonností otvorených podielových fondov podľa jednotlivých kategórií (v % za rok)**



**Graf 82 Porovnanie jednoročných výnosov troch najväčších fondov peňažného trhu denominovaných v Sk s medzibankovou úrokovou sadzbou a termínovanými vkladmi (v % za rok)**


Zdroj: NBS, SASS.

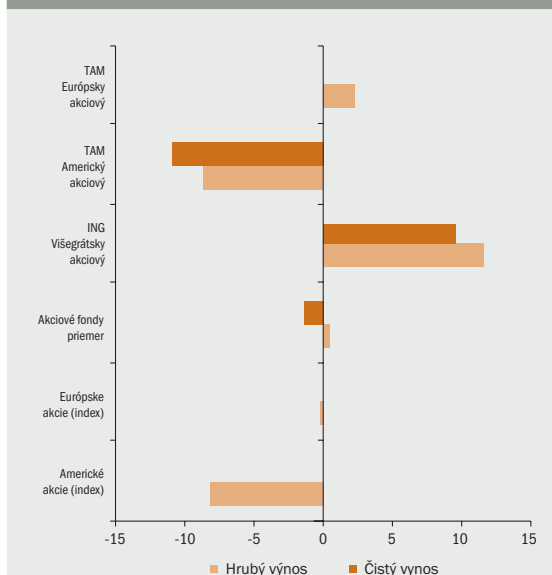
Poznámka: Sadzba na termínovaných vkladoch je priemerná sadzba za posledných 12 mesiacov vypočítaná z novoposkytnutých vkladov. Ostatné fondy sú vážené objemom čistej hodnoty majetku.

**Graf 83 Porovnanie jednoročných výnosov troch najväčších dlhopisových fondov denominovaných v Sk so slovenskými dlhopisovými indexmi (v % za rok)**


Zdroj: NBS, SASS.

Podobne aj hrubé výnosy dlhopisových fondov denominovaných v Sk dosahovali hodnoty v rozpätí určenom vývojom dlhopisových indexov súkromného a verejného sektora SR.

Vývoj akciových fondov bol ovplyvnený najmä stagnáciou na európskych a amerických akciových trhoch a vývojom kurzu slovenskej koruny, ktorá sa oproti euru posilnila počas roka 2007 o 2,8 % a oproti americkému doláru až o 12,9 %. Relatívnu výkonnosť spomedzi veľkých fondov si udržali iba fondy zamerané na akciové investície v regióne strednej a východnej Európy.

**Graf 84 Porovnanie jednoročných výnosov troch najväčších akciových fondov s vývojom trhových indexov (v % za rok)**


Zdroj: NBS, SASS.

Poznámka: Výnos európskych akcií je stanovený na základe indexu DJ Euro Stoxx 50 TR a výnos amerických akcií na základe indexu S&amp;P 500 TR. Fondy sú vážené objemom NAV.

19 Čistý výnos dostaneme odpočítaním poplatkov a nákladov od hrubého výnosu.





# Dôchodkové sporenie





## 5 Dôchodkové sporenie

Rok 2007 bol pre druhý pilier dôchodkového sporenia prvým kompletným kalendárnym rokom, v ktorom bol systém uzavretý pre dobrovoľné vstupy a noví sporitelia do neho pribúdali už len na základe pevne stanovených pravidiel vzťahujúcich sa na vek. Objem majetku vo fondoch dôchodkových správcovských spoločností sa za rok takmer zdvojnásobil. Pomerne dynamicky z hľadiska rastu čistej hodnoty aktív rástol aj tretí pilier dôchodkového sporenia. V oboch pilieroch sa v sledovanom období menila štruktúra agregátneho portfólia. Vo fondoch druhého piliera smerom k mierne rizikovejším aktívam, v systéme doplnkového dôchodkového sporenia naopak. V porovnaní s predošlým rokom zaznamenali vyvážené a rastové fondy dôchodkových správcovských spoločností pokles ročnej výkonnosti v priemere na hladinu 3,8 %, resp. 3,6 %, čím sa dostali pod úroveň výkonnosti konzervatívnych fondov, ktoré si v roku 2007 pripísali 4,1 %.<sup>20</sup>

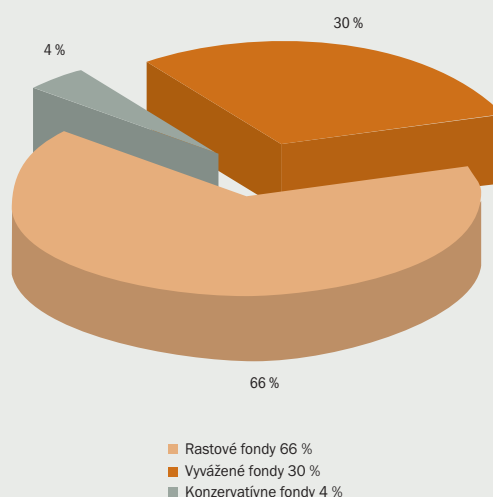
### II. pilier

Počet novo registrovaných sporiteľov druhého piliera dôchodkového sporenia sa v roku 2007 zvýšil len o necelých 20 tisíc, čím k 31. 12. 2007 dosiahol počet 1 558 650. Relatívne malý prírastok sporiteľov v porovnaní s predošlými rokmi súvisel s tým, že systém bol už počas celého roka uzavretý pre dobrovoľné vstupy.

Čistá hodnota aktív (NAV) akumulovaná vo fondoch v druhom pilieri dôchodkového sporenia dosiahla ku koncu roka 2007 už viac ako 51 mld. Sk. V porovnaní so stavom k ultimu predošlého roka to predstavuje prírastok 84 %. Takáto výrazná percentuálna zmena je predovšetkým dôsledkom nízkej hodnoty základu v roku 2006 vyplývajúcej z krátkosti dovtedajšieho obdobia, v ktorom bolo možné zhromažďovať príspevky sporiteľov. Rozdelenie počtu sporiteľov a tým aj čistej hodnoty aktív do jedného z troch zákonom stanovených typov fondov sa medziročne zmenilo iba minimálne.

Napriek miernemu poklesu podielu o niekoľko desiatin percentuálneho bodu sú stále takmer dve tretiny všetkých prostriedkov v systéme uložené v rastových

Graf 85 Podiel jednotlivých typov fondov na celkovom objeme ich aktív (v %)



Zdroj: NBS.

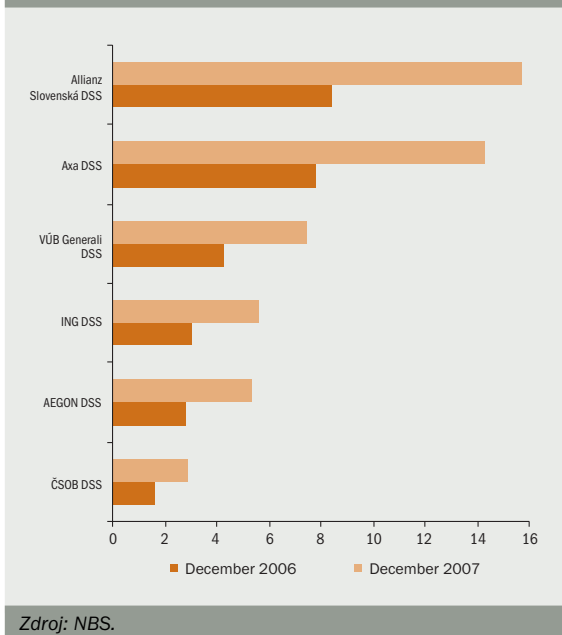
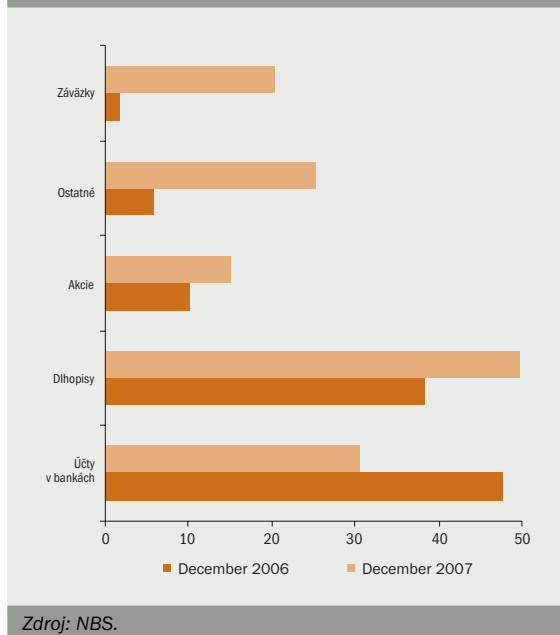
fondoch. Podiel vyvážených fondov naopak o málo vzrástol na 30,4 %. Konzervatívne fondy so 4,1 % zo-

<sup>20</sup> Priemerná ročná výnosnosť dôchodkových fondov bola vypočítaná ako vážený priemer percentuálnych medziročných zmien denných hodnôt dôchodkových jednotiek príslušných dôchodkových fondov. Percentuálna medziročná zmena denných hodnôt dôchodkových jednotiek sa vypočítava k 31. 12. 2007 (PMZDHDJ<sub>31.12.2007</sub>) takto:

$$PMZDHDJ_{31.12.2007} = \left( \frac{DJ_{31.12.2007}}{DJ_{29.12.2006}} - 1 \right) * 100\%$$

kde DJ je hodnota dôchodkovej jednotky za príslušný deň.

Ak sa uvádza vážený priemer, váhou bol podiel čistej hodnoty majetku (NAV) príslušného fondu na súčte NAV fondov rovnakého druhu. Udávaná výnosnosť je nominálna, čo znamená, že nie je od nej odrátaná inflácia. Pri určení výnosnosti rôznych foriem investovania sa bežne udáva nominálna výnosnosť, pričom pri výpočte sa použila štandardná zákonná metodika. Uvedená výnosnosť však nie je výnosom sporiteľa na jeho osobnom dôchodkovom účte, ktorý je u každého individuálny. Vstupnými údajmi boli hodnoty dôchodkových jednotiek jednotlivých dôchodkových fondov, ktoré dôchodkové správcovské spoločnosti predložili Národnej banke Slovenska za dni 29. 12. 2006 (posledný pracovný deň roka 2006) a 31. 12. 2007 a sú zverejnené na internetovej stránke Národnej banky Slovenska.

**Graf 86 Čistá hodnota aktív dôchodkových fondov pre jednotlivé dôchodkové správcovské spoločnosti (v mld. Sk)**

**Graf 87 Podiel jednotlivých druhov investícií na celkovom objeme spravovaných aktív (v %)**


stali v minoritnom zastúpení. Takéto typové rozvrstvenie odráža predovšetkým počítačový stav fungovania systému, kedy sú ešte všetci sporitelia v úvodnej fáze cyklu sporenia a v dlhodobej perspektíve očakávajú najvyššie zhodnotenie svojich príspevkov práve v rastových, prípadne vyvážených fondoch.

Koncentrácia na trhu dôchodkových správcovských spoločností je relatívne vysoká, nakoľko dve najväčšie spoločnosti spravujú až 58 % čistej hodnoty aktív v systéme. Trhové podiely jednotlivých dôchodkových správcovských spoločností podľa objemu spravovaného majetku sa počas roka 2007 prakticky nemenili.

Pomerne výraznou zmenou prešla v roku 2007 agregátová štruktúra portfólia v druhom pilieri. Podiel prostriedkov dôchodkových fondov deponovaný na bežných alebo termínovaných účtoch, ktoré tvorili ku koncu roka 2006 takmer polovicu čistej hodnoty majetku, sa za rok znížil na 30,5 %. Na druhej strane podiel dlhopisov vzrástol o 11 p. b. na decembrových 49,6 %, čím sa dlhopisy stali najobjemnejším agregátom v portfóliu. Z 10 % na 15 % vzrástlo aj percentuálne zastúpenie majetku držaného v akciách. Poslednou významnou zložkou v portfóliu sú forwardové menové kontrakty, ktoré však majú len malý vplyv na čistú hodnotu aktív a zohrávajú zaistovaciu úlohu vzhľadom na menové riziko. K väčšej časti zmien v štruktúre, ktorú sme prv opísali, došlo už počas prvého polroka 2007. Podiel akcií k 30. 6. 2007 dokonca

dosahoval až 18,3 % a v druhom polroku mierne poklesol. Takáto situácia mohla pravdepodobne súvisieť so zvýšenou obavou dôchodkových správcovských spoločností pokiaľ ide o vývoj na akciových trhoch vzhľadom na hypotekárnu krízu v USA, ktorá sa výraznejšie začala prejavovať v auguste 2007. V každom prípade možno konštatovať, že agregátová skladba portfólia dôchodkových fondov sa mierne posunula smerom k potenciálne výnosnejším, ale zároveň aj volatilnejším aktívam.

Štruktúra portfólia v rastových a vyvážených fondoch je veľmi podobná agregátnej štruktúre portfólia. Vyvážené fondy majú v porovnaní s celkovým portfóliom o 1–2 p. b. väčší podiel bankových vkladov a dlhopisov, a približne o 1,5 p. b. menej akciovej zložky. Pre rastové fondy platí zrkadlivo obrátené tvrdenie. Podiel akcií v žiadnom z fondov nepresiahol 27 %, čo je v prípade oboch typov fondov hlboko pod maximálnou povolenou hranicou (50 % pre VF, 80 % pre RF). Konzervatívne fondy pozostávajú takmer výlučne z vkladov a dlhopisov v pomere približne jedna ku jednej.

Podobnosť vyvážených a rastových fondov sa na úrovni hlavných agregátov nekončí. Vysoký stupeň korelácie medzi týmito dvoma typmi fondov sa vzťahuje aj na zastúpenie a podiely jednotlivých kúpených cenných papierov (akcií a dlhopisov). Korelácia<sup>21</sup> dlhopisov dosahuje až úroveň 94 %, pri akciách je o niečo nižšia – 90 %. Z toho, čo sme doteraz uviedli,

21. V tomto prípade pod pojmom korelácia rozumieme hodnotu korelačného koeficientu medzi percentuálnymi zastúpeniami jednotlivých emisií v agregátom portfóliu všetkých vyvážených fondov a rastových fondov.

teda jednoznačne vyplýva, že správcovské spoločnosti zatiaľ používajú pre vyvážené a rastové fondy takmer identické investičné stratégie.

Pozvoľne sa menila aj menová štruktúra držaných nástrojov. Podiel dlhopisov denominovaných v niektorých cudzej mene vzrástol za rok 2007 z 1 % na 9 %. Asi 10 % z celkového objemu prostriedkov na účtoch v bankách sa nachádzalo k 31. 12. 2007 na devízových účtoch. Pritom ešte na konci predošlého roka bolo ich zastúpenie prakticky nulové. V jednom aj druhom prípade ide predovšetkým o eurové aktíva. Riziká plynúce z možných nepriaznivých posunov výmenných kurzov sú vo fondoch zabezpečené už spomínanými forwardovými kontraktmi.

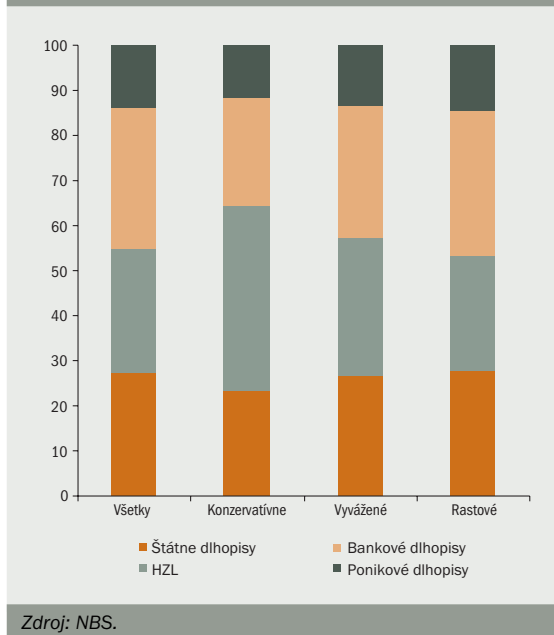
Najväčšiu časť dlhopisov vo fondoch v druhom pilieri tvoria bankové dlhopisy, ktorých je 31 %. O niečo menší podiel pripadá na hypotekárne záložné listy (28 %) a štátne dlhopisy (27 %). Celkovú mozaiku dopĺňajú podnikové dlhopisy s podielom 14 %. Ďalej k decembru 2007 platilo, že smerom od konzervatívnych fondov cez vyvážené k rastovým stúpal podiel štátnych, bankových a podnikových dlhopisov a klesalo relatívne zastúpenie HZL.

Dominantný význam (okolo 70 %) v dlhopisovom portfóliu z hľadiska voľby kupónu majú dlhové cenné papiere s plávajúcim kupónom. Fixovanú výšku kupónu nesie asi 20 % dlhopisov. Zvyšok tvoria bezkupónové dlhopisy. Štruktúra z tohto hľadiska je pre všetky tri typy fondov veľmi podobná. Prevaha dlhopisov s plávajúcim kupónom prispieva k nízkej priemernej dĺžke jednotlivých fondov. V pätnástich fondoch sa dĺžka počas celého roka 2007 pohybovala pod úrovňou 2. Výnimkou boli len fondy spravované jednou dôchodkovou správcovskou spoločnosťou, kde dĺžka v niektorých obdobiach prekročila hodnotu 4.

Z toho vyplýva, že vystavenie dlhopisových portfólií voči jednotlivým rizikám (kreditnému, úrokovému, a devízovému) je na pomerne nízkej úrovni.

Vývoj ročnej výkonnosti fondov počas roka 2007 ovplyvnili predovšetkým dva faktory. Prvým bola už opísaná zmena v štruktúre investícií fondov v prvom

Graf 88 Štruktúra dlhopisového portfólia v jednotlivých typoch fondov



polroku 2007 spojená s rastom akciových trhov, ktorá priniesla zvýšenie výkonnosti vo všetkých fondoch. Polepšili si najmä vyvážené a rastové fondy, ktorých výkonnosť sa k 30. 6. 2007 pohybovala v rozmedzí 5 % až 8 %. V druhom polroku však negatívny vývoj na trhoch súvisiaci s hypotekárnou krízou v USA znížil výkonnosť v týchto dvoch typoch fondov vo väčšine správcovských spoločností pod úroveň z konca roka 2006.

K poslednému dňu decembra 2007 sa tak výkonnosť vyvážených fondov nachádzali v pásme od 2 % do 4,3 % a rastových od 2,1 % do 4,3 %. Výkonnosť konzervatívnych fondov sa pohybovala v rozmedzí 3,7 % až 4,5 %, pričom vo všetkých šiestich fondoch bola dosiahnutá lepšia hodnota ako na konci roka 2006.

Pri hodnotení aktuálnej výkonnosti treba pamätať na to, že sama o sebe nevytvára celkovom zhodnotení aktív sporiteľa. Pre sporiteľa je rozhodujúce priemerné zhodnotenie za celé obdobie účasti v II. pilieri ku dňu odchodu do dôchodku. Preto treba výkonnosť fondov hodnotiť v dlhodobom horizonte. Z tohto dôvodu fondy pri svojom investovaní volia dlhodobé stratégie, ktoré by krátkodobé výkyvy na trhu nemali významne ovplyvniť.

Rok 2007 bol pre správcovské spoločnosti o niečo lepší v porovnaní s predošlým, čo sa týka ich hospodárenia. Okrem jednej všetky ostatné spoločnosti výrazne zredukovali svoju stratu. Dve spoločnosti ukončili účtovný rok so ziskom. Ide o prvé kladné hospodárske výsledky od začiatku fungovania systému. Pozitívny posun v hospodárení súvisí najmä so znížením nákladov na provízie a reklamu.

Typy fondov	Aritmetický priemer	Vážený priemer
Konzervatívne fondy	4,0	4,1
Vyvážené fondy	3,6	3,8
Rastové fondy	3,5	3,6

Zdroj: NBS  
Poznámka: Podrobná metodika k tabuľke je v poznámke pod čiarou na strane 75.

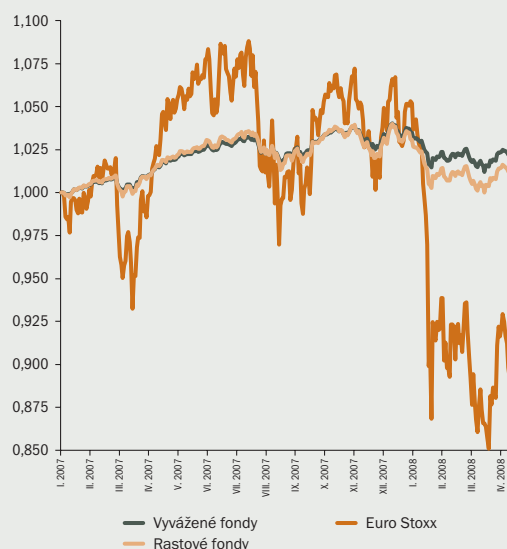
### Box 3 Faktory ovplyvňujúce vývoj ziskovosti dôchodkových fondov

V tejto časti analyzujeme, čo malo v roku 2007 najvýraznejší dosah na výnosnosť dôchodkových fondov. Vývoj ročnej výnosnosti zobrazuje graf 89. Výnosnosť konzervatívnych fondov bola od apríla na úrovni približne 4 %. Výnosnosť týchto fondov nebola výraznejšie ovplyvnená turbulenciami na zahraničných finančných trhoch v druhom polroku 2007. Dôvodom stabilnej výnosnosti týchto fondov je predovšetkým stabilná úroveň domácich úrokových sadzieb od apríla 2007. Na druhej strane, výnosnosť vyvážených a rastových fondov bola v druhom polroku 2007 negatívne ovplyvnená zahraničným vývojom, najmä vývojom na akciových trhoch. To potvrdzuje fakt, že denné zmeny výnosnosti vyvážených a rastových fondov boli do veľkej miery ovplyvnené vývojom na európskom akciovom trhu (graf 90). Rozsah zmien vo fondoch je v porovnaní so zmenami na akciových trhoch nižší, keďže akcie tvoria iba približne pätinu celkového portfólia. Korelácia denných zmien výnosnosti fondov a akciového indexu Euro Stoxx 50 bola v jednotlivých fondoch 60% až 70 %.

Vplyv ďalších faktorov bol skúmaný pomocou lineárnej regresie denných zmien hodnoty dôchodkovej jednotky dôchodkových fondov na denné zmeny trhových faktorov (akciových indexov S&P 500 a Euro Stoxx 50, 3-mesačnej a 5-ročnej domácej diskontnej sadzby a výmenných kurzov SKK/EUR a SKK/USD)<sup>22</sup>. Faktory, ktoré sa ukázali ako významné pre dôchodkové fondy, uvádza tab. 10. Výsledky ukazujú, že zmeny hodnoty dôchodkovej jednotky jednotlivých fondov možno do veľkej miery vysvetliť zmenami v akciových indexoch, prípadne zmenami v dlhodobej diskontnej sadzbe. Zmeny výmenných kurzov ani krátkodobá diskontná sadzba významne neovplyvňujú zmeny výnosnosti fondov. Znamená to, že fondy nie sú vystavené pohybom výmenných kurzov, ale relatívne výrazný dosah na ne môžu mať zmeny na akciových trhoch, najmä na európskom akciovom trhu. Vplyv akciových trhov je mierne vyšší v rastových fondoch, keďže podiel akciovéj časti portfólia v týchto fondoch v porovnaní s vyváženými fondmi je vyšší. Hodnoty koeficientov ukazujú, že zmena hodnoty napr. akciového indexu Euro Stoxx 50 o 1% by spôsobila zmenu hodnoty dôchodkovej jednotky vo vyvážených a rastových fondoch o približne o 0,08%, resp. 0,11%.

Zatiaľ čo štruktúra ziskov konzervatívnych fondov bola počas prvého polroka 2007 približne rovnaká ako v druhom polroku 2007, pri vyvážených a rastových fondoch nastal v tejto štruktúre medzi jednotlivými polrokmi

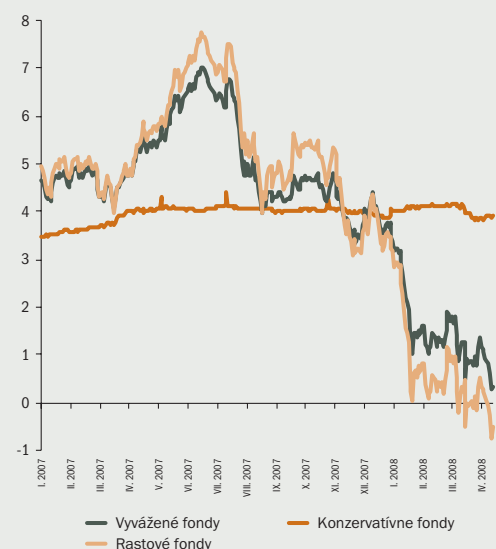
**Graf 89 Porovnanie ročnej výnosnosti jednotlivých typov fondov**



Zdroj: NBS

Poznámka: Na zvislej osi je zobrazený medián ročnej výnosnosti fondov príslušného typu.

**Graf 90 Porovnanie výnosnosti dôchodkových fondov a akciového indexu Euro Stoxx 50**



Zdroj: NBS

Poznámka: Na zvislej osi je vývoj výnosnosti od 1. januára 2007.

<sup>22</sup> Okrem toho boli do rovníc pridané jeden alebo dva autokorelačné členy kvôli prítomnosti autokorelácie v reziduách rovníc bez zahrnutia týchto členov. Pri testovaní významnosti jednotlivých faktorov boli použité Whiteove odhady kovariančnej matice parametrov, aby sa zohľadnila prípadná prítomnosť heteroskedasticity. Pri dôchodkových fondoch, akciových indexoch a výmenných kurzoch boli počítané relatívne zmeny hodnoty, pri úrokových mierach absolútne zmeny.

**Tabuľka 10 Vplyv denných zmien trhových faktorov na denné zmeny výnosnosti dôchodkových fondov**

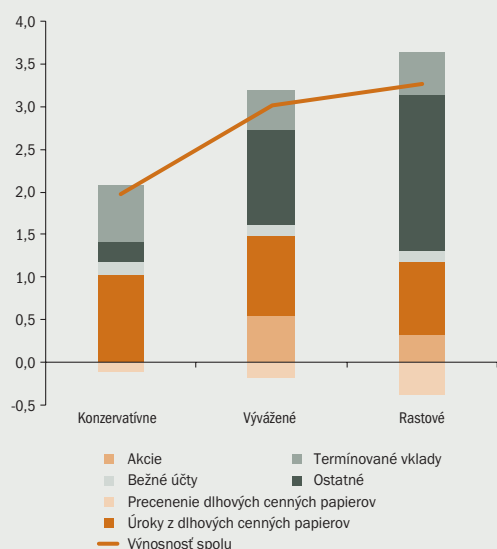
(v %)

Fond	Konštanta	S&P 500	Euro Stoxx	5-ročná diskontná sadzba	Upravené R <sup>2</sup>
Vyvážené fondy	0,016	4,3	8,4	1,3	65
Rastové fondy	0,010	5,4	10,6	1,8	66

Zdroj: NBS, vlastné výpočty.

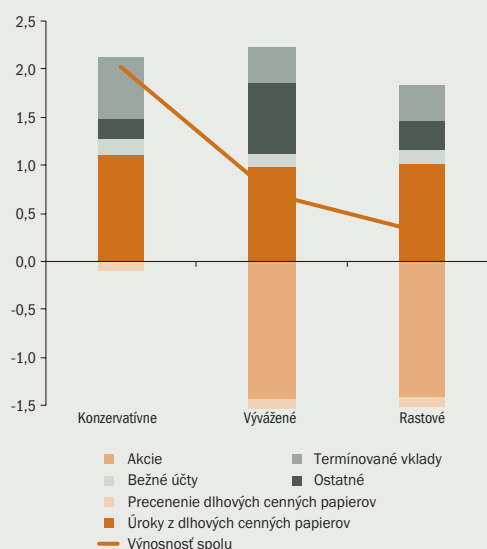
 Poznámka: V tabuľke sú uvedené hodnoty koeficientov lineárnej regresie denných zmien výnosnosti dôchodkových fondov na denné zmeny trhových faktorov, resp. hodnota upraveného R<sup>2</sup> na tieto regresie. Všetky koeficienty uvedené v tabuľke sú rôzne od nuly na úrovni spoľahlivosti 5 %.

pomerne výrazný rozdiel (porovnajate graf 91 a graf 92). Akciové investície prispeli počas prvého polroka 2007 k rastu výnosnosti, a to dokonca aj po zohľadnení vplyvu výmenného kurzu (táto výnosnosť bola ďalej zvýšená o výnosy z precenenia menových forwardov, ktorými fondy zaistovali devízové pozície z akciových investícií). Na druhej strane počas druhého polroka 2007 akciové investície prispeli k poklesu výnosnosti.

**Graf 91 Štruktúra výnosnosti dôchodkových fondov v prvom polroku 2007**


Zdroj: NBS, BLOOMBERG, REUTERS, vlastné výpočty.

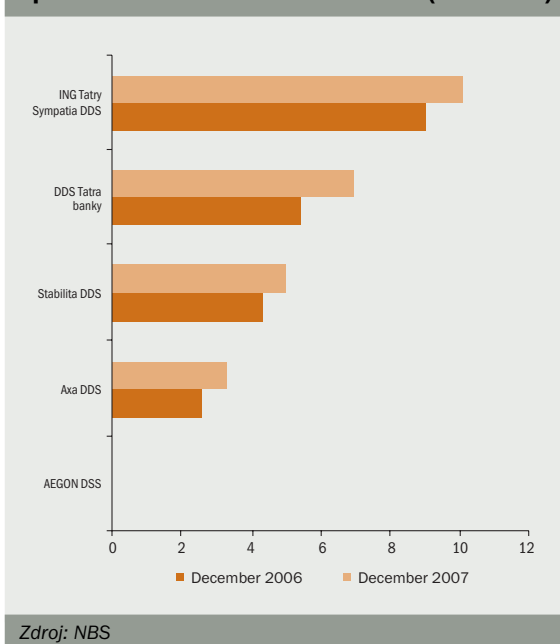
Poznámka: Na zvislej osi je zobrazená výnosnosť za obdobie od 1. januára 2007 do 30. júna 2007. Ostatné výnosy zahŕňajú predovšetkým výnosy z menových derivátov, ktorými sú zaistované devízové pozície vzniknuté z investícií do zahraničných akcií.

**Graf 92 Štruktúra výnosnosti dôchodkových fondov v druhom polroku 2007**


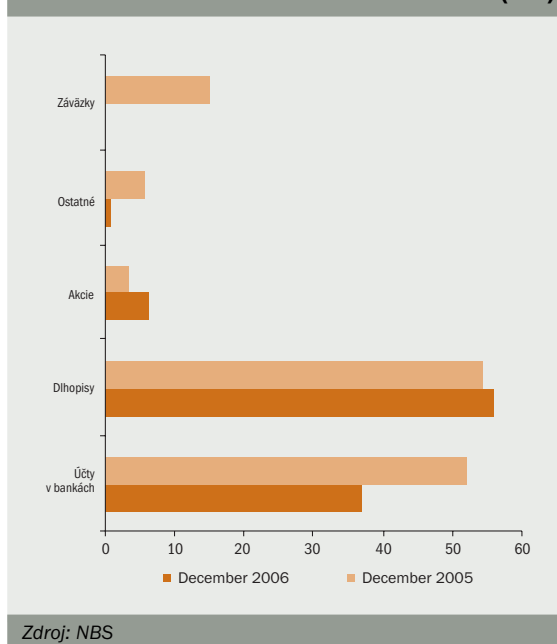
Zdroj: NBS, BLOOMBERG, REUTERS, vlastné výpočty.

Poznámka: Na zvislej osi je zobrazená výnosnosť za obdobie od 1. júla 2007 do 31. 12. 2007. Ostatné výnosy zahŕňajú predovšetkým výnosy z menových derivátov, ktorými sú zaistované devízové pozície vzniknuté z investícií do zahraničných akcií.



**Graf 93 Čistá hodnota aktív dôchodkových fondov pre jednotlivé doplnkové dôchodkové spoločnosti (v mld. Sk)**


Zdroj: NBS

**Graf 94 Podiel jednotlivých druhov investícií na celkovom objeme spravovaných aktív (v %)**


Zdroj: NBS

### III. pilier

Celkovo si na konci decembra 2007 sporilo na svoj dôchodok prostredníctvom piatich spoločností v treťom dobrovoľnom pilieri 792-tisíc obyvateľov, z čoho 763-tisíc v príspevkových fondoch.

Čistá hodnota aktív za všetky fondy rástla v roku 2007 tempom 19 % a na jeho konci dosiahla úroveň 25,3 mld. Sk.<sup>23</sup> Väčšina prírastku aj samotného objemu (97 %) sa vzťahuje na príspevkové fondy.

Štruktúra portfólia tretieho piliera bola na konci roka 2007 značne konzervatívna, pretože bežná väčšina vyzbierané prostriedky boli investované v bankách vo forme účtov alebo dlhopisov. Objem peňazí na účtoch v bankách a dlhopisov na konci decembra 2007 sa v oboch prípadoch pohyboval okolo úrovne 13,5 mld. Sk. Na akcie pripadal len 3-percentný podiel NAV. Tak ako v druhom pilieri, tak aj vo fondoch doplnkových dôchodkových spoločností došlo počas roka 2007 k štruktúrálnej zmene zloženia majetku. Táto zmena mala však v zásade opačný charakter ako v druhom pilieri. To znamená, že z hľadiska objemu rástol relatívny význam prostriedkov držaných na účtoch v bankách a klesol podiel dlhopisov. Do dlhopisov totiž počas roka 2007 pribudli iba 4 mld. Sk, v porovnaní s nárastom objemu prostriedkov na bežných a ter-

mínovaných účtoch v bankách v hodnote bežná 7 mld. Sk. Objem majetku v akciách klesal medziročne nielen v relatívnom (pokles podielu o 3 p. b.), ale aj v absolútnom vyjadrení (úbytok akciových investícií z 1 060 mil. Sk na 800 mil. Sk). Treba však poznamenať, že úbytok akciovej zložky nemožno brať ako sektorový trend, nakoľko za jej poklesom stojí len jeden fond, v ktorom bolo počas októbra a novembra 2007 odpredané celé akciové portfólio v objeme takmer 700 mil. Sk. V ostatných piatich fondoch (všetky príspevkové), ktoré mali vo svojom portfóliu akcie a podielové listy, ich objem v priebehu roka stagnoval alebo dokonca rástol.

Ročná výkonnosť príspevkových fondov k 31. 12. 2007 v treťom pilieri siahala od 0,1 % do 5,4 %.<sup>24</sup> Priemer vážený NAV fondov však bol na relatívne nízkej úrovni 1,0 %, čo vzhľadom na veľkosť medziročnej inflácie 2,5 % znamená, že úspory občanov sa v priemere čiastočne znehodnotili. Podobné tvrdenie platí aj o výplatných fondoch, nakoľko tie za rok 2007 nominálne zarobili od 1,4 % do 2,3 %. Za slabšou výkonnosťou fondov v treťom pilieri (minimálne v porovnaní s druhým pilierom) treba pravdepodobne hľadať poplatkovú politiku doplnkových dôchodkových spoločností. Priemerná výška odplát za správu fondu totiž dosahovala na konci roka 2007 až 2,4 %<sup>25</sup> z čistej hodnoty aktív vo fonde. V troch fondoch bola táto sadzba

23 NAV za december 2006 vstupujúce do výpočtu medziročného prírastku v sebe zahŕňa aj NAV vtedajšej DDP Stabilita, aj keď toto číslo je len orientačné, nakoľko nie je k dispozícii presný údaj.

24 V tomto prípade ide o ročné výkonnosti udávané správcovskými spoločnosťami, pričom metódy použité na ich výpočet sa medzi jednotlivými spoločnosťami rôznia.

25 Jednoduchý aritmetický priemer za všetky fondy.



dokonca stanovená na hornej zákonom povolenej hranici 3 %. Priemerná výška odplát za správu fondu vážená NAV fondov dosahuje dokonca úroveň 2,6 %, čo znamená, že väčšie fondy majú relatívne vyššie poplatky za správu. Z uvedeného vyplýva, že výsledná ročná výkonnosť fondu pre sporeteľa bola v priemere nižšia až o 2,6 p. b. v porovnaní zo situáciou, keby boli odplaty za správu nulové. Navyše v treťom pilieri

ukrajujú účastníkom z výkonnosti ešte ďalšie náklady ako dane, odplaty depozitárovi, poplatky za vyrovnanie obchodov z CP a ďalšie iné, ktoré sú na rozdiel od druhého piliera, kde ich znáša samotná správcovská spoločnosť, hradené z majetku fondu.

Tri z piatich správcovských spoločností ukončili hospodárenie za rok 2007 v kladných číslach.



# Riziká vo finančnom sektore





## 6 Riziká vo finančnom sektore

Vývoj rizík vo finančnom sektore v roku 2007 ovplyvnilo niekoľko trendov, resp. udalostí. Na rizikovosť finančného sektora čiastočne vplýval negatívny vývoj na svetových finančných trhoch. Priame vystavenie finančného sektora prostredníctvom držby cenných papierov voči americkým subprime úverom alebo všeobecne štruktúrovaných produktov bolo iba minimálne. Pre finančné inštitúcie, ktoré takéto nástroje držia, ostáva otázkou ich kreditná kvalita, likvidita a ich ocenenie.

Celkový nárast volatility a neistoty na kapitálových trhoch zvýšil akciové riziko. To stúplo najmä v niektorých fondoch dôchodkových správcovkých spoločností, doplnkových dôchodkových spoločností a podielových fondoch. Celkový pokles likvidity, ktorý sprevádza súčasný vývoj na finančných trhoch, sa domáceho finančného sektora výrazne nedotkol. Bankový sektor, ktorý je všeobecne najcitlivejší na stav likvidity, vykazoval dostatok domácich primárnych zdrojov.

V domácom sektore pokračoval v roku 2007 vysoký rast úverov domácnostiam, čím stúpalo aj vystavenie bánk voči kreditnému riziku z týchto úverov. Riziko úverov je dané možnou neschopnosťou domácností splácať úvery bankám. Táto neschopnosť súvisí najčastejšie s nadmernou zaťaženosťou splátkami v pomere k ich príjmom, prípadne citlivosťou domácností na rôzne rizikové faktory.

Zadlženie sektora domácností na makroúrovni dosahovalo v roku 2007 nízku úroveň. Súvisí to najmä s tým, že úvery z bánk má relatívne malý počet domácností. Potvrzuje to aj regionálna koncentrácia, keďže najväčšia časť úverov bola poskytnutá v Bratislavskom kraji. Na druhej strane vyššiu úroveň zadlženia dosahujú domácnosti, ktoré už úver majú. V roku 2007 na úroveň zaťaženia splátkami vplýval najmä rast cien nehnuteľností. Domácnosti boli nútené financovať kúpu nehnuteľností vyšším objemom úveru, čo sa potom prejavilo na vyšších splátkach. Zmierňujúcim faktorom bolo predlžovanie doby splatnosti úverov a nižšie úrokové sadzby na úvery. Celkovo však zaťaženosť domácností splátkami rástla, čím z pohľadu kreditného rizika rástla citlivosť domácností najmä na pokles príjmov.

Banky v dôsledku rastu cien nehnuteľností na jednej strane a snahou udržať si trhovú podiel pristúpili k zmierňovaniu štandardov. V roku 2007 výrazne stúpol vo viacerých bankách objem úverov s LTV nad 100 %. Riziko úverov domácnostiam sa tak stáva citlivejšie na zmeny cien nehnuteľností. Rastom LTV stúpa aj morálny hazard, keďže banky získavajú klientov, ktorí sa menšou mierou podieľajú na financovaní investície. Z pohľadu kreditného rizika domácnosti aj v roku 2007 vykazovali banky vysoký podiel nových úverov na bývanie s krátkodobou fixáciou úrokových sadzieb.

Vysoký rast úverov zaznamenali banky aj vo vzťahu k podnikovému sektoru. Výrazne stúplo najmä vystavenie voči sektoru nehnuteľností. V prípade niektorých bánk tvorili tieto úvery významnú časť celkových úverov. Rizikovosť úverov na komerčné nehnuteľnosti priamo súvisí s vývojom cien za prenájom nehnuteľností ako aj ich obsadením. V druhom polroku 2007 sa ceny za prenájom mierne znižovali. Obsadenie do veľkej miery závisí od fázy ekonomického cyklu. V druhom polroku boli zaznamenané zmeny v prístupe bánk k týmto úverom. Banky, aj v dôsledku súčasnej krízy na finančných trhoch, volili skôr opatrnejší prístup a sprísňovali štandardy na tieto úvery.

Pri podnikoch naďalej ostáva vysoká citlivosť na zmenu výmenného kurzu, keďže veľká časť úverov bola denominovaná v cudzích menách.

Bankový sektor ako celok nebol počas roka 2007 vystavený výraznejšiemu devízovému riziku. Otvorenú devízovú pozíciu v súvahe, tvorenú najmä devízovými vkladmi zahraničných bánk, banky uzatvárali derivátovými obchodmi. Celkovo tak bola devízová pozícia prakticky uzatvorená. To platí nielen o agregovanej hodnote devízovej pozície za celý bankový sektor, ale ani vo väčšine bánk otvorená devízová pozícia počas roka 2007 neprevyšovala 3 % bilančnej sumy. Vo väčšine bánk hodnota VaR ku koncu žiadneho mesiaca počas roka 2007 nepresahovala 2 % vlastných zdrojov.

Úrokové riziko bankového sektora sa v roku 2007 výrazne nezmenilo. V obchodnej knihe má väčšina bánk pozície takmer uzatvorené, s výnimkou pozícií v najkratších časových pásmach. Nízka otvorená pozícia v obchodnej knihe však súvisí predovšetkým s pomerne nízkymi objemami obchodnej knihy v porovnaní s bankovou knihou. Banky vykazovali otvorené pozície v bankovej knihe najmä v pásmach s dlhšou dobou zostatkovej fixácie a tvorili ich takmer výlučne pozície v cenných papieroch. Hodnota VaR v bankovom sektore sa na konci roka 2007 pohybovala na úrovni 0,4 p. b. z mediánovej hodnoty primeranosti vlastných zdrojov bankového sektora.



Z pohľadu rizika likvidity bola situácia v roku 2007 charakterizovaná vysokým podielom prostriedkov sterilizovaných v NBS, ako aj ostatných likvidných aktív. Z krátkodobého pohľadu na likviditu nenastali v bankovom sektore ako celku významnejšie zmeny. Podiel likvidných aktív k pasívam do 7 dní a do 3 mesiacov sa výrazne nemenil. V druhom polroku zaznamenali niektoré banky čiastočné zhoršenie. Z dlhodobšieho pohľadu na likviditu aj v roku 2007 platilo, že vo väčšine bánk boli úverové aktivity financované z vkladov klientov alebo emisie dlhodobějších cenných papierov, a nie z krátkodobých prostriedkov z medzibankového trhu.

Najvýznamnejším druhom rizík, ktorým sú vystavené poisťovne, sú poisťné riziká. Okrem toho sú vystavené aj trhovým rizikám, ktoré môžu spôsobiť neočakávané zníženie hodnoty aktív kryjúcich technické rezervy. Najvýznamnejším trhovým rizikom je úrokové riziko. Dôvodom je pomerne veľký podiel dlhových cenných papierov na aktívach kryjúcich technické rezervy poisťovní a ich vysoká durácia. Hodnota VaR úrokového rizika sa na konci roka 2007 pohybovala na úrovni 2,3 % aktív kryjúcich rezervy v životnom poistení a 0,7 % v neživotnom poistení.

Poisťný trh ako celok bol vystavený pomerne nízkemu akciovému riziku. Podobne aj priame devízové riziko aktív kryjúcich technické rezervy bolo v roku 2007 vo väčšine poisťovní zanedbateľné.

Fondy dôchodkových správcovských spoločností sú vystavené najmä trhovým rizikám. Konzervatívne fondy sú vystavené len úrokovému riziku, keďže nemajú žiadne otvorené akciové alebo devízové pozície. Aj toto riziko je pomerne nízke, keďže fondy držia väčšinou dlhopisy s relatívne krátkou duráciou.

Vzhľadom na podobnú štruktúru aktív rastových a vyvážených fondov, v ich vystavení voči trhovým rizikám v rámci jednotlivých dôchodkových správcovských spoločností väčšinou nie je veľký rozdiel. Vyvážené a rastové fondy sú vystavené najmä voči akciovému riziku. Na konci prvého polroka 2007 sa rizikovosť akciových portfólií zvýšila kvôli nárastu volatility na akciových trhoch. V porovnaní s týmto rizikom je devízové a úrokové riziko relatívne nevýznamné.

Podobne ako fondy dôchodkových správcovských spoločností, sú aj fondy doplnkových dôchodkových spoločností vystavené najmä trhovým rizikám. Väčšina príspevkových fondov je vystavená aj akciovému aj úrokovému riziku, hoci v odlišnej miere. Devízovému riziku sú fondy vystavené najmä v dôsledku nezaistenej dlhej pozície vzniknutej z investícií do cenných papierov denominovaných v zahraničných menách. V rámci fondov DDS sú najrizikovejšie rastové príspevkové fondy investujúce vo väčšej miere do akcií a podielových listov.

Podielové fondy sú vystavené najmä devízovému a akciovému riziku. Vystavenie voči úrokovému riziku je pomerne nízke. Devízové riziko predstavuje pre podielové fondy pomerne významné riziko. Dôvodom je, že viaceré podielové fondy majú vo svojich fondoch majetkové a dlhové cenné papiere denominované v zahraničných menách. Počas druhého polroka 2007 kvôli rastúcej volatilitě akciových trhov vzrástlo akciové riziko v podielových fondoch. Na základe vývoja v roku 2007 možno predpokladať, že hodnota podielových listov akciových podielových fondov by s pravdepodobnosťou 99 % v priemere nemala klesnúť o viac ako 10 %, čo je pomerne vysoká hodnota.

## Banky

### Kreditné riziko domácností

#### Zadĺženie domácností

Výrazná úverová aktivita bánk v roku 2007 prispievala k rastu zadĺženosti obyvateľstva. Podiel úverov, ktoré banky poskytli obyvateľstvu, na HDP dosiahol na konci roka 2007 úroveň takmer 16 %. V porovnaní s inými krajinami EÚ, je toto číslo ešte stále relatívne nízke.

Relatívne priaznivo v porovnaní s inými krajinami<sup>26</sup> vyznieva aj ďalší makroukazovateľ – zaťaženie úverovými splátkami<sup>27</sup> v pomere k disponibilným príjmom. Napriek pokračujúcemu rastu tohto ukazovateľa, jeho hodnota dosiahla v decembri 2007 úroveň 5,3 %<sup>28</sup>.

Zadĺženosť rástla aj v pomere k finančným aktívam domácností, ktoré tiež môžeme na agregovanej úrovni chápať ako určitý záchranný vankúš v prípade výpadku príjmov. V roku 2006 bol tento pomer na úrovni 63 %, zatiaľ čo rok predtým bol pomer len 40 %.

Menila sa tiež štruktúra finančných aktív, keďže postupne klesal podiel likvidnejších aktív (hotovosť, vklady v bankách) a stúpal podiel menej likvidných prostriedkov (podielové fondy, životné poistenie, akcie).

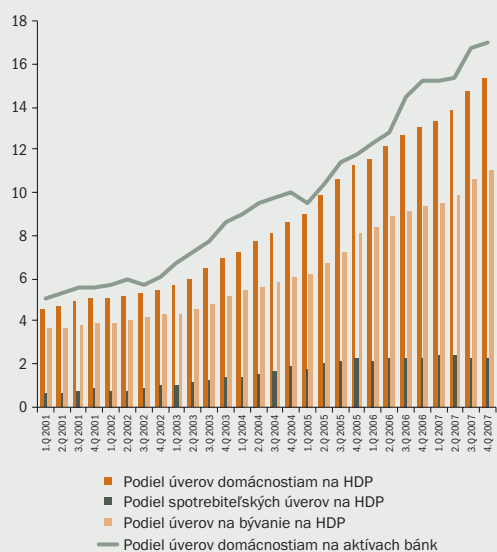
Dôležitý pohľad pri hodnotení zadĺženia domácností nám ponúka aj tzv. mikropohľad<sup>29</sup>. Aj keď tieto údaje sú pomerne ťažko dostupné a niekedy je otázna ich kvalita, ponúkajú nám pohľad na zadĺženie jednotlivých domácností. Posledné dostupné údaje z roku

26 Údaje za vybrané krajiny za rok 2005 – UK 11 %, Francúzsko 31 %, Maďarsko 9 %, Portugalsko 5 %, Nemecko 4 %.

27 Úverové splátky zahŕňajú len splátky bankových úverov. Pomer bankových úverov na celkových záväzkoch domácností bol v roku 2006 približne 65 %.

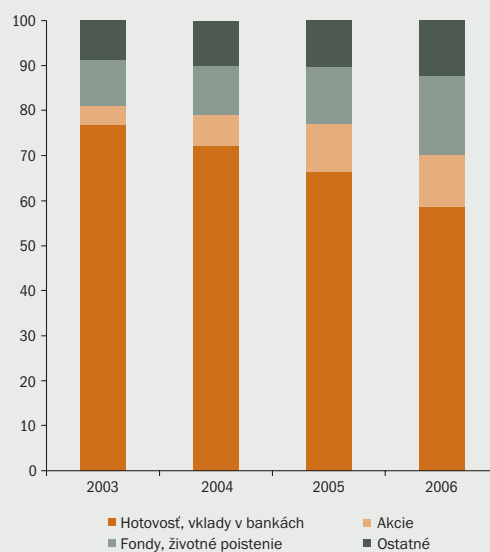
28 Pri interpretácii tohto ukazovateľa treba brať do úvahy, že v čitateli sú úverové splátky len za domácnosti, ktoré majú úver, zatiaľ čo v menovateli sú disponibilné príjmy všetkých domácností.

29 Údaje čerpané zo zisťovania EU SILC ŠU SR.

**Graf 95 Vývoj úverov poskytnutých domácnostiam k HDP a aktívam bánk (v %)**


Zdroj: NBS, Štatistický úrad SR.

Poznámka: Percentá vyjadrujú pomer úverov domácností k HDP v bežných cenách.

**Graf 96 Štruktúra finančných aktív domácností (v %)**


Zdroj: NBS, Štatistický úrad SR.

2006 hovoria o pomerne vysokom zadlžení individuálnych domácností. Po odpočítaní bežných výdavkov z disponibilného príjmu, tvorili splátky úverov približne 24 % (medián) zo zostávajúceho príjmu. Medziročne tento podiel stúpol o 3 p. b. V najviac zaťažených domácnostiach (tretí kvartil distribúcie) dosahoval ukazovateľ hodnotu 41 %. Relatívne vysoký bol aj počet domácností so splátkami presahujúcimi ich disponibilné príjmy znížené o bežné výdavky. V roku 2006 predstavoval podľa údajov z prieskumu 7,3 % z celkového počtu domácností. Týmto domácnostiam bolo poskytnutých 8,1 % z celkového objemu zostatkov úverov.

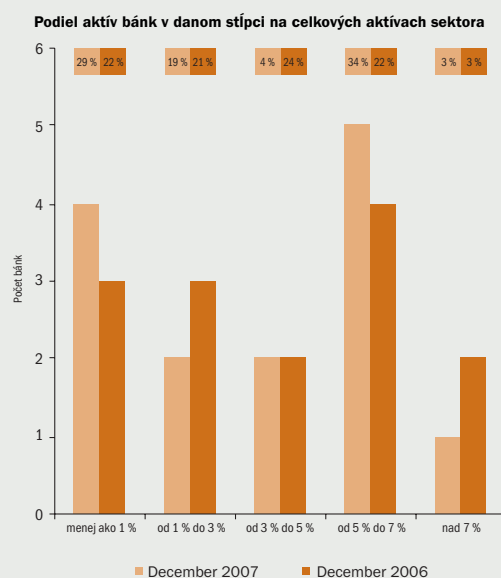
### Kvalita úverov domácnostiam

Kvalita portfólia úverov domácnostiam, meraná podielom zlyhaných úverov na celkových úveroch, sa

**Tabuľka 11 Podiel zlyhaných úverov na celkových úveroch za sektor domácností (v %)**

	XII. 2007	XII. 2006
Úvery domácnostiam	3,5	3,1
Hypotekárne úvery	1,4	1,3
Stavebné úvery	1,5	1,6
Medziúvery	3,8	4,3
Spotrebiteľské úvery	8,3	6,0
Kreditné karty	6,4	1,9
Iné úvery na nehnuteľnosti	2,5	1,8

Zdroj: NBS.

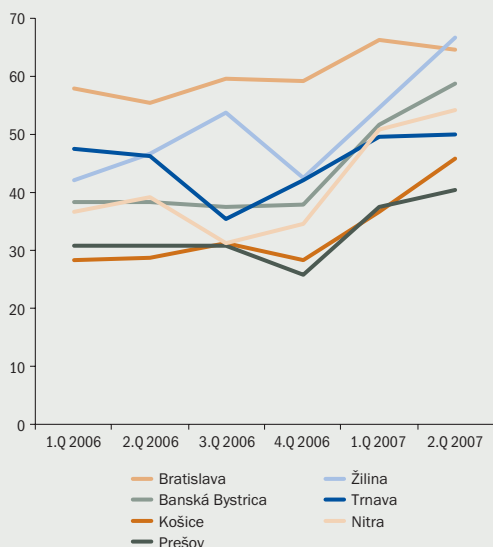
**Graf 97 Rozloženie podielu zlyhaných úverov na celkových úveroch domácnostiam (v %)**


Zdroj: NBS, Štatistický úrad SR.

v bankovom sektore v roku 2007 výrazne nemenila. Podiel zlyhaných úverov stúpol len mierne z 3,1 % na 3,5 %. Tento podiel však klesal vo viacerých bankách, najmä v tých, ktoré v roku 2006 dosahovali najvyššie hodnoty.

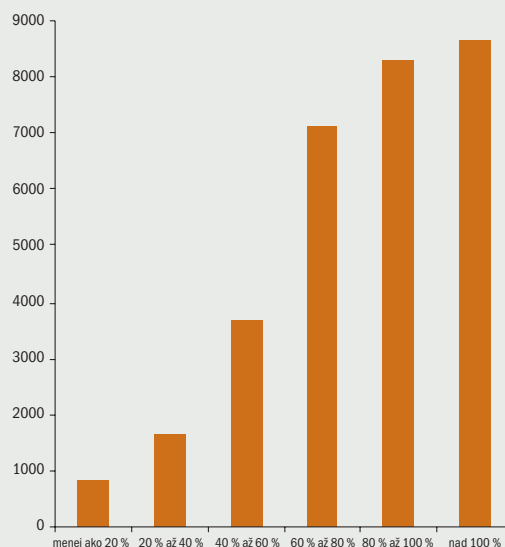
Už tradične najhoršiu kvalitu vykazujú spotrebiteľské úvery. Podiel zlyhaných úverov v sektore stúpol zo 6 % na 8,3 %.



**Graf 98 Podiel splátok úverov na bývanie k hrubým príjmom domácností**


Zdroj: Cenová mapa nehnuteľností, Štatistický úrad, vlastné výpočty.

Poznámka: Zaťaženie je vypočítané na kúpu priemerného 3 izbového bytu, financovaného úverom na 20 rokov s LTV 80 % a priemernou úrokovou sadzbou.

**Graf 99 Pomer objemu poskytnutých úverov na nehnuteľnosti v druhom polroku 2007 k hodnote založených nehnuteľností**


Zdroj: NBS.

V rámci stavebného sporenia vykazujú najväčší podiel zlyhaných úverov medziúvery. Vo všetkých troch sporiteľniach sa medziročne zlepšila kvalita portfólia medziúverov.

Nízky podiel zlyhaných úverov vykazujú úvery na bývanie, či už hypotekárne úvery, iné úvery na bývanie, alebo stavebné úvery.

### Rizikovosť úverov

Pri hodnotení rizikovosti úverov z pohľadu bánk treba vziať do úvahy viacero faktorov. Ide najmä o úroveň zadĺženia domácností a nastavenie úverových štandardov v bankách. V určitom zmysle je ukazovateľom rizikovosti úverov aj ich súčasná kvalita, meraná podielom zlyhaných úverov, ide však o tzv. dozadu pozerajúci ukazovateľ, ktorý nám len čiastočne naznačuje, aké je riziko portfólia úverov.

V predchádzajúcej časti textu sme hodnotili úroveň zadĺženia. Zatiaľ čo pri hodnotení makroekonomických údajov je zadĺženie relatívne nízke, zaťaženosť domácností úvermi dosahuje pomerne vysoké hodnoty<sup>30</sup>. Táto nerovnováha je daná aj regionálnou koncentrá-

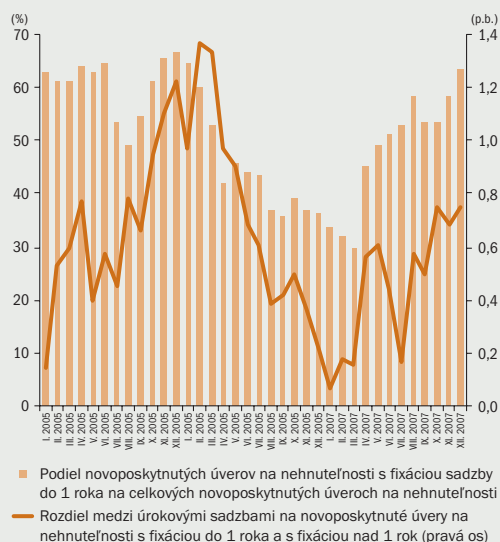
ciou poskytnutých úverov, keďže väčšinu úverov banky poskytli v Bratislavskom kraji. Tu sú aj domácnosti v najvyššej miere zaťažené splátkami úverov.

K vzrastu zaťaženia domácností úverovými splátkami výrazne prispieva rast cien nehnuteľností a s tým súvisiaci väčší objem úverov, ktorý si domácnosti požičiavajú. Najmä od začiatku roka 2007 rast cien nehnuteľností zvýšil zaťaženie domácností splátkami úverov<sup>31</sup>. Výrazný vzrast zaťaženia v roku 2007 je najmä v mestách s najvyšším rastom cien nehnuteľností. Viac ako samotné hodnoty zaťaženia je dôležitý trend, ktorý naznačuje vyššie zaťaženie domácností splátkami v dôsledku vzrastu cien nehnuteľností.

Zistiť úroveň úverových štandardov v bankách, je veľmi náročné, najmä vzhľadom na komplexnosť prístupov a modelov, ktoré banky používajú pri poskytovaní úverov. Úverové štandardy v bankách, podľa zistení z dotazníka o vývoji úverových štandardov, sa v posledných rokoch zmierňovali. Dôvodom bol najčastejšie konkurenčný tlak, pozitívny makroekonomický vývoj a s tým súvisiaci rast príjmov a pokles nezamestnanosti a v poslednom období vývoj na trhu nehnuteľ-

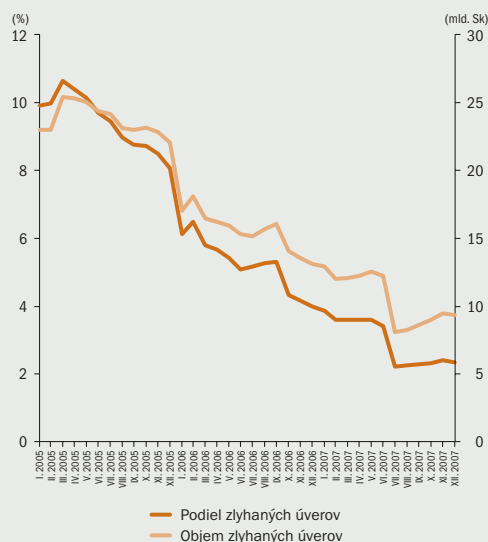
<sup>30</sup> Nedostatky údajov získaných v prieskume uvádza Správa o výsledkoch analýzy slovenského finančného sektora – jún 2006.

<sup>31</sup> Na výpočet zaťaženia domácností splátkami úverov na bývanie sme použili údaje o cenách nehnuteľností podľa miest a priemerné hrubé mesačné mzdy podľa miest. Predpokladali sme, že domácnosť má 3 izbový byt. Na výpočet sme použili priemerné ceny 3 izbového bytu v každom krajskom meste. Ďalej sme predpokladali, že domácnosť v každom meste sa na financovaní bytu podieľa 20 %, t. j. LTV je 80 % a úver na nehnuteľnosť banka poskytla na 20 rokov za priemernú úrokovú sadzbu na daný typ úveru. Výsledný ukazovateľ za každé mesto je podielom mesačných splátok takéhoto úveru k priemerným hrubým mzdám v daných mestách.

**Graf 100 Nové úvery poskytnuté domácnostiam podľa doby fixácie úrokovej sadzby**


Zdroj: NBS.

Poznámka: Na ľavej zvislej osi je podiel nových úverov poskytnutých na nehnuteľnosti s fixáciou do 1 roka.

**Graf 101 Vývoj objemu a podielu zlyhaných úverov podnikom**


Zdroj: NBS.

ností. Zmierňovanie sa najčastejšie prejavilo v uvoľnení limitov na splatnosť a výšku úverov, v poklese marží a poplatkov a v uvoľnení limitov na požadovanú hodnotu zabezpečenia. Zatiaľ čo prv spomínané formy zmierňovania štandardov výraznou mierou nezvyšili rizikovosť úverov, zmiernenie limitov na zabezpečenie spôsobilo nárast pomeru objemu poskytnutých úverov k hodnote zabezpečenia (tzv. LTV – Loan to Value). Inými slovami, znižuje sa angažovanosť domácností na financovaní kúpy ich nehnuteľností. Banky takto získavajú klientov, ktorí majú menšie pohnútky splácať úvery, keďže sa na investícii nepodieľajú vlastnými prostriedkami, resp. podieľajú sa iba minimálne.

Dôvodom takéhoto správania bánk je rast cien nehnuteľností, ktorý tlačí banky, aby sa väčšou mierou podieľali na financovaní nehnuteľností. Vzniká tu aj určitá špirála, keďže banky uvoľňovaním štandardov na LTV vytvárajú priestor na ďalší rast cien nehnuteľností. Tie spolu so snahou získať trhovú podiel budú tlačíť na pokles štandardov.

Aj počas roka 2007 sa potvrdzovalo, že domácnosti sa pri výbere dĺžky fixácie úrokovej sadzby riadia podľa momentálnej výšky úrokovej sadzby a len v minimálnej miere berú do úvahy riziko nárastu úrokových sadzieb. Pri vzraste rozdielu medzi dlhodobými sadzbami a sadzbami s fixáciou do jedného roka v druhom polroku 2007 stúpil podiel úverov s fixáciou do jedného roka najmä v prípade nových úverov, poskytnutých v danom období.

## Kreditné riziko podnikov

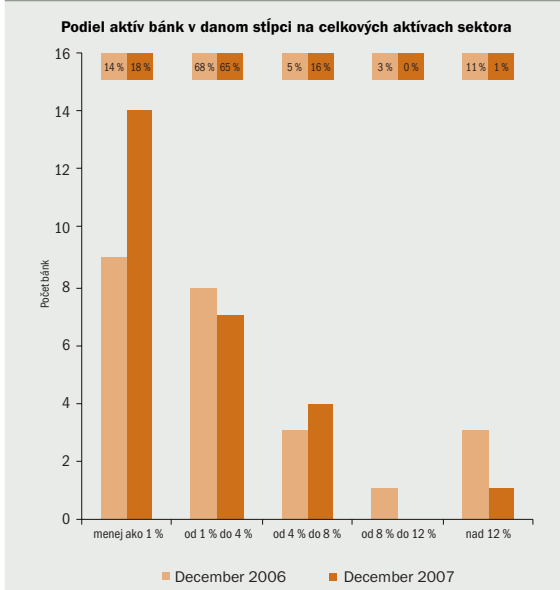
Úvery podnikom dosiahli k 31. decembru 2007 400,7 mld. Sk a medziročne vzrástli o 22 %. Ich podiel na celkových úveroch klientom postupne klesol počas roka 2007 o 1 p. b. na 48 %.

### Kvalita úverového portfólia podnikov

V roku 2007 pokračoval trend zlepšovania kvality úverového portfólia podnikov. Podiel zlyhaných úverov podnikom na celkových úveroch dosiahol v decembri 2007 2,9 %, medziročne tak poklesol o 1,1 p. b. Klesol aj objem zlyhaných úverov, od decembra 2006 celkovo o 1,7 mld. Sk na hodnotu 11,5 mld. Sk v decembri 2007.

Pokles podielu zlyhaných úverov znázorňuje aj graf 102. Oproti decembru 2006 je významný najmä pokles podielu zlyhaných úverov v bankách, v ktorých tento podiel presahoval 8 %. Vyšší počet bánk s podielom zlyhaných úverov pod 1 % zapríčinil aj vznik nových pobočiek zahraničných bánk, v ktorých je zatiaľ nízky objem úverov a aj zlyhaných úverov.

Výrazný pohyb v zlyhaných úveroch spôsobila jedna banka, ktorá odpísala zlyhané úvery voči podnikom vo výške 1,9 mld. Sk v júli 2007, vo zvyšku bankového sektora mierne vzrástli zlyhané úvery o 235 mil. Sk na 8,9 mld. Sk, ich podiel na celkových úveroch podnikov však klesol o 0,5 p. b. na 2,5 %. Situácia v jednotlivých bankách bola zmiešaná. V piatich

**Graf 102 Rozloženie kvality podnikového portfólia v bankovom sektore**


Zdroj: NBS.

Poznámka: Na vodorovnej osi je podiel zlyhaných úverov na celkových úveroch podnikom rozdelený do 5 intervalov.

bankách vzrástol podiel zlyhaných úverov a zároveň aj ich objem.

Až jedenásť bánk neevidovalo ku koncu roka 2007 žiadne zlyhané úvery podnikom. V ostatných bankách

pokles podielu zlyhaných úverov spôsobil tak pokles objemu zlyhaných úverov, ako aj rýchly rast úverov poskytnutých úverov podnikom.

Vo väčšine odvetví klesol počas roka 2007 podiel zlyhaných úverov oproti koncu roka 2006. Rast sme zaznamenali iba v odvetviach z oblasti nehnuteľností, pozemnej a potrubnej dopravy, motorových vozidiel a motocyklov a vedľajších pomocných činností v doprave. V prvých dvoch odvetviach s najvyšším podielom na úveroch podnikom klesol počas roka 2007 podiel zlyhaných úverov, a to o 2,8 p. b. v odvetví priemyselnej výroby a o 1,3 p. b. v odvetví veľkoobchodu a sprostredkovania obchodu okrem motorových vozidiel.

Banky nemajú vysoký podiel zlyhaných úverov v odvetviach, ktoré majú vyšší podiel na úveroch podnikom v danej banke.

### Finančná situácia podnikov

Finančnú situáciu budeme analyzovať z hľadiska veľkosti<sup>32</sup> podnikov a porovnania rokov 2006 a 2007. Zameriame sa predovšetkým na ich rentabilitu, kapitalizáciu a zadlženosť, efektívnosť a likviditu. Všetky rozdiely spomínané v tejto časti potvrdzujú štatistické testy v hladine významnosti 5 %. Jednotlivé grafy preto treba interpretovať obozretne, vzhľadom na to, že rozdiely zobrazené v grafoch ešte nemusia byť štatisticky významné. V analýze sú dôležitejšie štatistické výsledky uvedené v texte.

**Tabuľka 12 Kvalita úverov podnikom podľa jednotlivých odvetví k 31. 12. 2007**

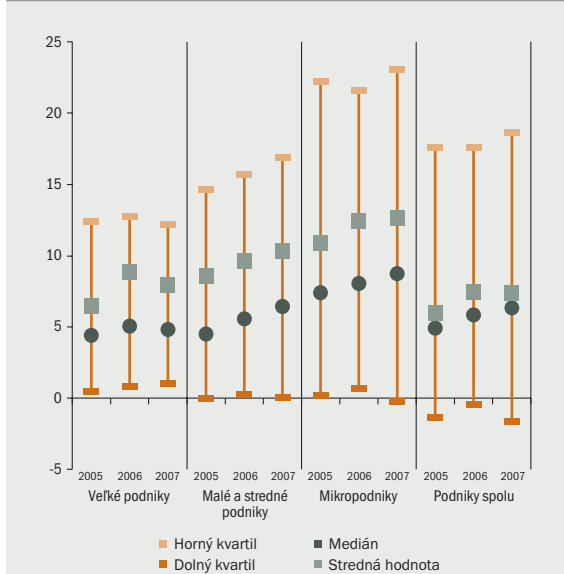
(v %)

Odvetvie	Podiel odvetvia na celkových úveroch podnikom		Podiel zlyhaných úverov na úveroch odvetviu	
	XII. 2007	XII. 2006	XII. 2007	XII. 2006
Priemyselná výroba	24,5	25,2	4,0	6,8
Veľkoobchod a sprostredkovanie obchodu okrem motorových vozidiel	17,7	17,2	4,5	5,7
Činnosti v oblasti nehnuteľností	13,5	10,2	1,5	1,4
Maloobchod okrem motorových vozidiel	7,6	7,5	2,0	2,3
Výroba a rozvod elektriny, plynu a vody	6,2	7,5	0,1	0,8
Stavebníctvo	5,6	5,7	3,5	3,9
Pozemná a potrubná doprava	4,6	6,3	0,7	0,5
Motorové vozidlá a motocykle	2,7	2,2	3,2	3,1
Vedľajšie pomocné činnosti v doprave	2,6	3,0	1,6	0,4
Poľnohospodárstvo, poľovníctvo	2,3	2,8	7,2	8,6
Hotely a reštaurácie	1,6	1,6	5,8	8,1
Pošta a telekomunikácie	1,5	1,1	1,2	2,0
Ostatné odvetvia	8,7	9,6	2,0	3,6

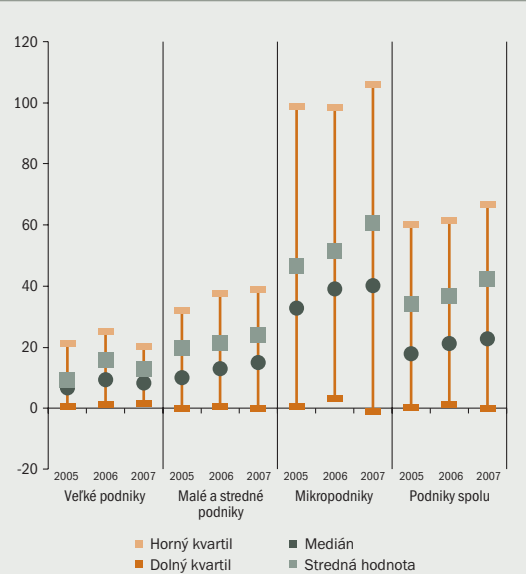
Zdroj: NBS.

Ostatné odvetvia zahŕňajú: lesníctvo, rybolov, ťažbu nerastných surovín, vodnú dopravu, vzdušnú dopravu, prenájom strojov a tovarov osobnej spotreby, počítačové činnosti a výskum a vývoj a iné obchodné služby.

32 Štatistická vzorka 6000 podnikov bola rozdelená na tri skupiny podľa objemu tržieb (t): veľké podniky:  $t \geq 1$  mld. Sk, malé a stredné podniky:  $30 \text{ mil. Sk} \leq t < 1 \text{ mld. Sk}$ , mikropodniky:  $t < 30 \text{ mil. Sk}$ .

**Graf 103 Rentabilita aktív podnikov podľa veľkosti**


Zdroj: Štatistický úrad SR, vlastné výpočty.  
Poznámka: Extrémne hodnoty ROA boli upravené na hodnotu kvantilu s pravdepodobnosťou 0,1 %.

**Graf 104 Rentabilita vlastného imania podnikov podľa veľkosti**


Zdroj: Štatistický úrad SR, vlastné výpočty.  
Poznámka: Extrémne hodnoty ROE boli upravené na hodnotu kvantilu s pravdepodobnosťou 0,5 %.

### Rentabilita

Podobne ako v roku 2006 aj v roku 2007 bola mediánová hodnota rentability aktív rovnaká vo veľkých a malých a stredných podnikoch. Bola však nižšia ako v mikropodnikoch. V medzročnom porovnaní sa nezaznamenali výrazné zmeny vo výške dosiahnutej hodnoty ROA v porovnaní s rokom 2006. Čo sa týka volatility, došlo v porovnaní s rokom 2006 k zmene vo veľkých, malých a stredných podnikoch, a išlo o zníženie. Opačná zmena nastala aj v mikropodnikoch, v tých sme zaznamenali nárast volatility. V porovnaní s rokom 2005 došlo k zmene len v malých a stredných podnikoch, a to k nárastu mediánovej hodnoty rentability aktív. Došlo však k zvýšeniu volatility v celom podnikovom sektore.

V prípade rentability vlastného imania bola mediánová hodnota rovnaká vo veľkých podnikoch a malých a stredných podnikoch, ale nižšia ako hodnota rentability vlastného imania mikropodnikov. V porovnaní

s rokom 2006 sa hodnoty rentability vlastného imania výrazne nemenili, zvýšila sa však volatility, a to v celom sektore. Vzhľadom na rok 2005 sú hodnoty rentability vlastného imania na rovnakej úrovni.

V roku 2007 boli tiež mediánové hodnoty rentability vo všetkých troch kategóriách podnikov kladné. Znamená to, že bolo viac podnikov, ktoré vykázali na konci roku zisk, ako tých, ktoré zaznamenali stratu.

Rozptyl rentability je významným ukazovateľom rizikivosti v sektore. Rozptyl je aj v roku 2007 najväčší v prípade mikropodnikov, najmenší v prípade veľkých podnikov. Pretrváva teda nepriama závislosť medzi veľkosťou podniku a rozptylom rentability.

### Zadlženosť a kapitalizácia

V kapitalizácii (podiel vlastného imania na bilančnej sume)<sup>33</sup> dosahujú najvyššie hodnoty veľké podniky, malé a stredné podniky vykazujú nižšie hodnoty

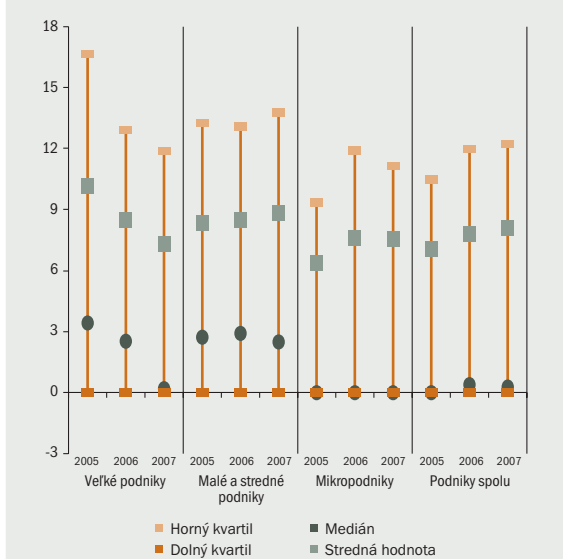
**Tabuľka 13 Rentabilita podnikov podľa veľkosti (v %)**

Podniky	Medián ROE		Priemer ROE		ROE <sup>1)</sup>		Medián ROA		Priemer ROA		ROA <sup>1)</sup>	
	2006	2007	2006	2007	2006	2007	2006	2007	2006	2007	2006	2007
Veľké	9,50	8,30	15,66	12,86	0,27	0,22	5,50	4,81	8,9	7,89	0,14	0,13
MSP <sup>2)</sup>	13,08	14,99	21,48	24,24	0,62	0,78	5,55	6,44	9,59	10,31	0,21	0,22
Mikro	39,18	40,27	51,51	60,78	2,07	2,90	8,09	8,67	11,92	12,09	0,39	0,43
Spolu	21,14	22,74	36,54	42,51	1,54	2,15	5,86	6,35	7,43	7,34	0,40	0,45

Zdroj: Štatistický úrad SR, vlastné výpočty.

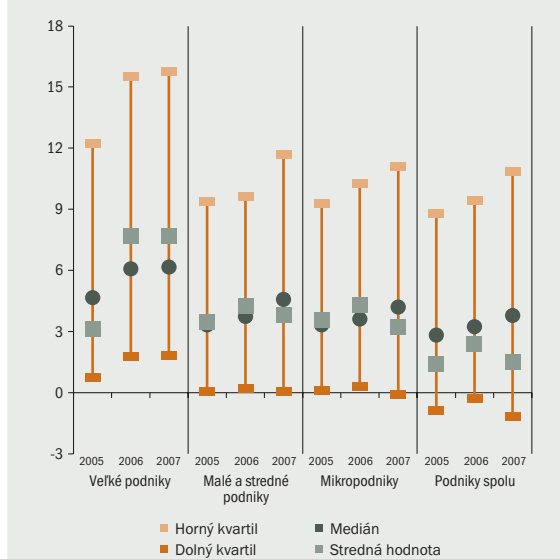
1) Štandardná odchýlka

2) Malé a stredné podniky

**Graf 105 Podiel bankových úverov na aktívach**


Zdroj: Štatistický úrad SR, vlastné výpočty.

Poznámka: Graf obsahuje kompletnú štatistickú vzorku podnikov, teda aj tie, ktoré bankové úvery nemajú. Ak podnik vykázal záporné vlastné imanie, tak podiel bankových úverov na vlastnom imaní bol pokladaný za 150 %. Hodnoty súvahových položiek za rok boli vypočítané ako aritmetický priemer príslušných štvrtročných hodnôt.

**Graf 106 Podiel zisku na tržbách podľa veľkosti podnikov – efektívnosť**


Zdroj: Štatistický úrad SR, vlastné výpočty.

Poznámka: Údaje za rok 2007 boli analizované z údajov za prvých 3 štvrťroky 2007. Extrémne hodnoty boli upravené na hodnotu kvantilu s pravdepodobnosťou 0,5 %.

kapitalizácie. Najnižšie hodnoty vykazujú tak ako aj v roku 2006 mikropodniky. V medziročnom porovnaní sa neudiali výraznejšie zmeny v kapitalizácii podnikov ani v jej rozptyle vzhľadom na rok 2006. V porovnaní s rokom 2005 taktiež nenastala výrazná zmena.

Pri analýze zadlženosti, meranej pomocou podielu úverov na aktívach podnikov, sa ukázali nízke mediánové hodnoty vo všetkých kategóriách podnikov. Znamená to, že podniky sú zadlžené bankovými úvermi veľmi málo až minimálne. V mikropodnikoch je mediánová hodnota dokonca na úrovni 0 %, čo znamená, že na trhu je viac podnikov, ktoré úvery vôbec

nemajú ako tých, ktoré ich majú. Najväčšiu mediánovú hodnotu (aj priemernú hodnotu) úverov na aktívach majú malé a stredné podniky. Je to spôsobené tým, že veľké podniky majú viac možností financovania (emisie dlhopisov, zdroje od materských spoločností a pod.). Počas roka sa podiel úverov na aktívach výrazne nemenil a zostal na rovnakej úrovni ako v rokoch 2006 a 2005.

Tak ako aj v predchádzajúcom roku môžeme konštatovať, že menšie podniky sa vyznačujú menšou zadlženosťou a nižšou kapitalizáciou, čo by mohlo znamenať vyššie obchodné záväzky.

**Tabuľka 14 Kapitalizácia a zadlženosť podnikov podľa veľkosti**

(v %)

Podniky	VI/Aktíva medián		VI/Aktíva priemer		VI/Aktíva št. odchýlka		Úvery/Aktíva medián		Úvery/Aktíva priemer		Úvery/Aktíva št. odchýlka	
	2006	2007	2006	2007	2006	2007	2006	2007	2006	2007	2006	2007
Veľké	63,74	66,54	63,00	63,16	0,21	0,21	2,52	0,19	8,49	7,32	0,12	0,12
MSP	50,19	48,75	51,44	49,95	0,23	0,23	2,91	2,47	8,48	8,80	0,12	0,12
Mikro	23,01	23,29	28,22	28,28	0,22	0,22	0	0	7,59	7,54	0,13	0,13
Spolu	32,70	32,54	35,70	35,90	0,27	0,27	0,39	0,27	7,81	8,09	0,12	0,13

Zdroj: Štatistický úrad SR, vlastné výpočty.

Poznámka: Tabuľka obsahuje kompletnú štatistickú vzorku podnikov, teda aj tých, ktoré bankové úvery nemajú. VI – Vlastné imanie.

33 Referenčné hodnoty kapitalizácie: podiel vlastných zdrojov na bilančnej sume viac ako 40 % možno považovať za veľmi dobrú kapitalizáciu, hodnota podielu menej ako 10 % je nedostatočná.

### Efektívnosť

Efektívnosť podnikov je meraná ako podiel zisku z bežného obdobia na tržbách z bežného obdobia. Najnižšie hodnoty efektivity vykazujú mikropodniky, ktoré majú najnižšiu mediánovú aj priemernú hodnotu. Naopak najvyššia mediánová hodnota bola zaznamenaná vo veľkých podnikoch.

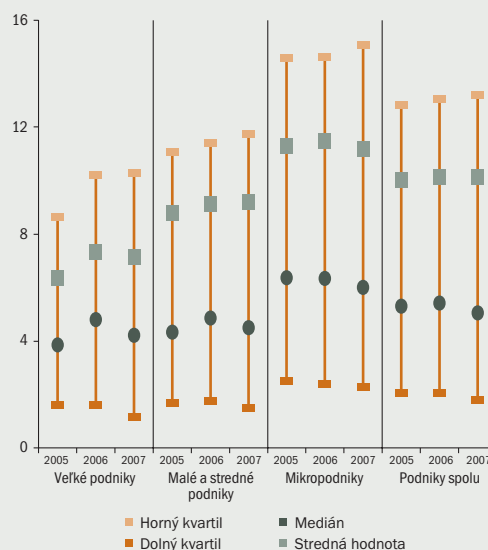
V medziročnom porovnaní rokov 2005 a 2006 nenastali výraznejšie zmeny, pri porovnaní rokov 2006 a 2007 však už došlo k niektorým významným zmenám. V prípade veľkých podnikov sa mediánové a priemerné hodnoty výrazne nezmenili, zmenil sa však rozptyl, ktorý sa zväčšil. V malých a stredných podnikoch došlo k zvýšeniu efektivity, o čom hovorí vyššia hodnota mediánu, avšak vzrástla aj volatilita. Nárast volatility zaznamenali aj mikropodniky, mediánová hodnota efektivity sa počas roka výrazne nezmenila.

### Likvidita

Ukazovateľ likvidity (podiel finančných aktív na celkových aktívach) v sektore podnikov pretrváva. Veľké podniky sa vyznačujú menším stupňom likvidity a nižšou hodnotou rozptylu, naopak mikropodniky vykazujú najvyššie hodnoty ako v ukazovateli likvidity, tak aj v jeho rozptyle. Je to tým, že veľké podniky si môžu dovoliť väčšiu flexibilitu v splácaní svojich záväzkov.

Z časového hľadiska sa vývoj likvidity výrazne nemenil. V mikropodnikoch nastal vzhľadom na rok 2005 mierny pokles v mediánovej hodnote. Zmena v prípade mikropodnikov nastala aj pri rozptyle, kde bol medzi rokmi 2005 a 2006 zaznamenaný nárast rozptylu, v roku 2007 nasledoval mierny pokles, jeho hodnota je však vyššia ako to bolo v roku 2005. Malý nárast volatility bol zaznamenaný aj v malých a stredných podnikoch, v porovnaní s rokom 2006.

Graf 107 Podiel finančných aktív na celkových aktívach podľa veľkosti podnikov – likvidita



Zdroj: Štatistický úrad SR, vlastné výpočty.

Poznámka: Hodnoty súvahových položiek za príslušný rok boli vypočítané ako aritmetický priemer zodpovedajúcich štvrtročných hodnôt.

### Kvalita úverového portfólia v ostatných sektoroch

Úvery finančným spoločnostiam okrem bánk, verejnej správy a neziskových organizácií si aj v roku 2007 udržali vysokú kvalitu, ich podiel na celkových aktívach má však naďalej klesajúci trend.

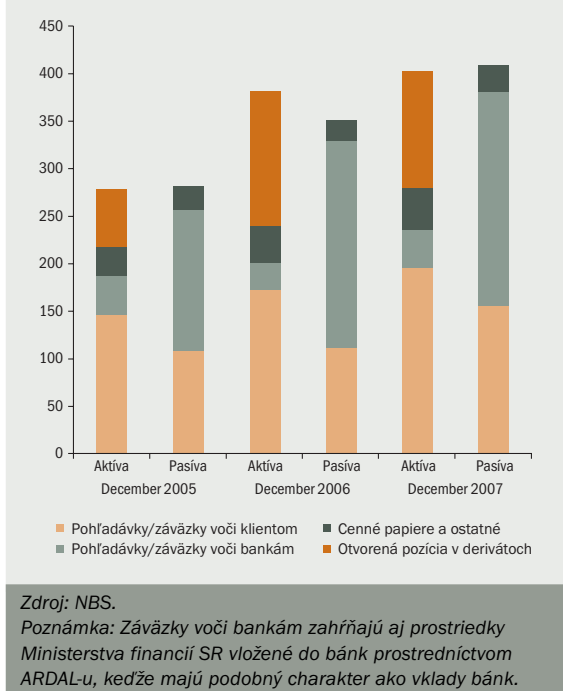
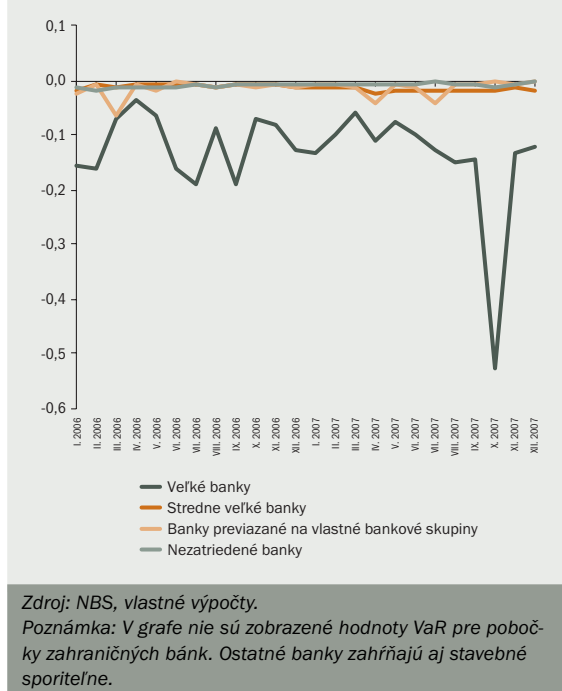
Podiel zlyhaných úverov klesol v roku 2007 aj v úveroch živnostníkom a nerezidentom na 5,6%, resp. na 1,5%.

Tabuľka 15 Kvalita úverového portfólia ostatných sektorov

(v %)

	Podiel zlyhaných úverov na úveroch sektora		Podiel na úveroch klientom	
	XII. 2006	XII. 2007	I. 2006	XII. 2007
Úvery živnostníkom	6,5	5,6	2,3	2,2
Úvery neziskovým organizáciám	0,3	0	0,4	0,5
Úvery finančným spoločnostiam okrem bánk	0,1	0	9,5	8,1
Úvery verejnej správe	0	0	2,8	2,8
Úvery nerezidentom	4	1,5	2,7	3,8

Zdroj: NBS.

**Graf 108 Štruktúra aktív a pasív v cudzej mene (v mld. Sk)**

**Graf 109 Vývoj 10-dňového VaR (99 %) v jednotlivých skupinách bánk (v mld. Sk)**


Podiel úverov nerezidentom na celkových úveroch vzrástol k decembru 2007 oproti decembru 2006, ich kvalita sa zároveň zlepšila. Takmer všetky banky vykazujú veľmi dobrú kvalitu úverov nerezidentom. Zlepšenie kvality úverov nerezidentom spôsobil jednak pokles objemu zlyhaných úverov ako aj vysoký rast poskytnutých úverov vo viacerých bankách.

## Devízové riziko

Bankový sektor ako celok nebol počas roka 2007 vystavený výraznejšiemu devízovému riziku. Takmer všetky banky totiž svoju otvorenú devízovú pozíciu v súvahe, ktorá bola väčšinou krátká, uzatvárali menovými derivátmi v podsúvahe.

Krátku otvorenú devízovú pozíciu v súvahe spôsobil najmä vysoký objem devízových vkladov zahraničných bánk. Veľkú časť týchto vkladov banky investovali v domácej mene do obrátených repo obchodov s NBS. Počas roka 2007 však výraznejšie rástol aj objem devízových úverov (o 34 %). Z hľadiska objemu zaznamenali pomerne vysoký rast najmä devízové úvery podnikom (vzrast medziročne o 27 mld. Sk). Išlo však takmer výlučne o úvery denominované v eurách. Objem devízových vkladov sa pritom zvýšil iba mierne.

Vzniknutá otvorená devízová súvahová pozícia bola na úrovni 8 % bilančnej sumy.

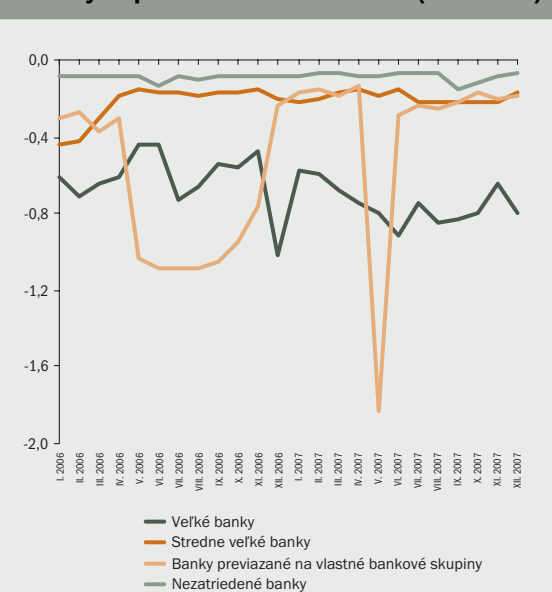
Otvorenú devízovú pozíciu v súvahe banky uzatvárali derivátovými obchodmi. Celkovo tak bola devízová pozícia prakticky uzatvorená. To platí nielen o agregovanej hodnote devízovej pozície za celý bankový sektor. Ani vo väčšine bánk neprevyšovala otvorená devízová pozícia počas roka 2007 tri percentá bilančnej sumy. Výnimkou boli najmä niektoré pobočky zahraničných bánk, kde však otvorená pozícia môže byť uzatvorená na úrovni bankovej skupiny.

Podrobnejší pohľad na devízové riziko, ktorému sú vystavené jednotlivé banky, možno získať pomocou VaR (Value-at-Risk, hodnota v riziku). Táto hodnota udáva stratu, ktorá by nemala byť presiahnutá s 99 % pravdepodobnosťou. Pritom sa predpokladá, že rozdelenie budúcich zmien výmenných kurzov možno simulovať rozdelením zmien počas uplynulého roka (250 pracovných dní), a že portfólio zostane nemenné počas 10 dní<sup>34</sup>. Vypočítané hodnoty VaR zobrazuje graf 109. Vo väčšine bánk hodnota VaR ku koncu žiadneho mesiaca počas roka 2007 nepresahovala 2 % vlastných zdrojov. Treba však poznamenať, že táto analýza neberie do úvahy časový súlad jednotlivých nástrojov uzatvárajúcich menové pozície, a teda ani riziko rôznych pohybov domácej a zahraničnej úrokovej sadzby.

Výpočet devízovej pozície zahŕňa aj pozície z menových opcií. Predpokladá sa, že každá opcia bude realizovaná, platnosť tohto predpokladu však nemož-

<sup>34</sup> Pri výpočte VaR boli simulované iba jednodňové straty a získaná hodnota bola následne prenášobená  $\sqrt{10}$ .



**Graf 110 Časový vývoj VaR pri zohľadnení úverových príslubov a záruk (v mld. Sk)**


Zdroj: NBS, vlastné výpočty.

Poznámka: V grafe nie sú zobrazené hodnoty VaR pre pobočky zahraničných bánk. Ostatné banky zahŕňajú aj stavebné sporiteľne.

no overiť z dôvodu nedostatku podrobných údajov o jednotlivých opčných obchodoch. Na druhej strane, devízové pozície vyplývajúce z podkladových nástrojov opcií boli počas prvého polroka 2007 vo väčšine bánk prakticky uzatvorené.

Prv uvedená analýza vynechala tri typy nástrojov, ktoré majú banky v podsúvahách: prísluby na poskytnuté, resp. prijaté úvery, prijaté, resp. poskytnuté záruky a prijaté hodnoty do úschovy. A to preto, že pri zmene výmenných kurzov pozície v týchto nástrojoch neovplyvňujú priamo vykázaný zisk alebo stratu z devízových pozícií. Devízové riziko v týchto pozíciách preto banky zvyčajne nezaistovali. VaR po zohľadnení úverových príslubov a záruk zobrazuje graf 110. Táto hodnota je výrazne vyššia ako tá, ktorá nezohľadňuje tieto nástroje.

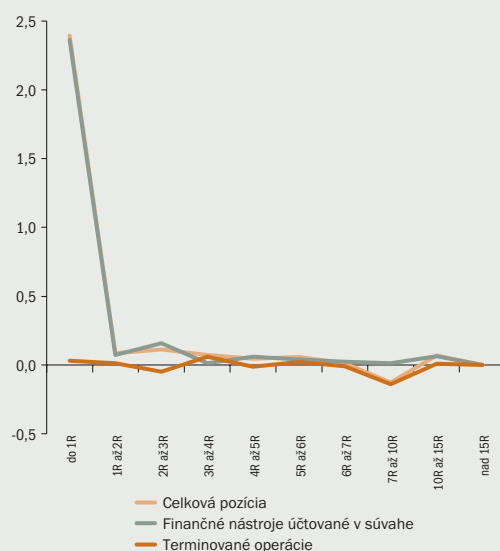
## Úrokové riziko

Vystavenie sa bánk úrokovému riziku závisí od citlivosti jednotlivých finančných nástrojov v ich portfóliách na zmeny v úrokových sadzbách.

V obchodnej knihe má väčšina bánk pozície takmer uzatvorené, s výnimkou pozícií v najkratších časových pásmach do 1 roka. Tieto pozície tvoria predovšetkým krátkodobé medzibankové vklady a úvery zaznamenané v obchodnej knihe. Otvorené pozície

v týchto pásmach však nespôsobujú výraznejšiu citlivosť na zmenu úrokových sadzieb. Nízka otvorená pozícia v obchodnej knihe však súvisí predovšetkým s pomerne nízkymi objemami obchodnej knihy v porovnaní s bankovou knihou. V bankách, ktoré majú otvorenú pozíciu v obchodnej knihe výraznejšiu, sú otvorené pozície tvorené v úrokových derivátoch, najmä v pásmach s dlhšou dobou zostatkovej fixácie úrokových mier, resp. splatnosti (graf 111). Dôvodom je, že viaceré banky zaisťujú úrokovými derivátmi úrokové riziko z cenných papierov, ktoré sú v bankovej knihe, ale sú preceňované na reálnu hodnotu (v portfóliách ostatné finančné nástroje preceňované na reálnu hodnotu a finančné nástroje na predaj).<sup>35</sup>

Pozície v bankovej knihe sú v porovnaní s pozíciami v obchodnej knihe vyššie. Ako ukazuje graf 112, tieto pozície sú najmä v pásmach s dlhšou dobou zostatkovej fixácie (od 3 do 10 rokov) tvorené takmer výlučne pozíciami v cenných papieroch. Pozície v ostatných finančných nástrojoch zaznamenaných v bankovej knihe (úvery, vklady, úrokové deriváty) sú v porovnaní s pozíciou v cenných papieroch málo významné. Keďže v pásmach s dlhšou dobou zostatkovej fixácie prevládajú aktíva nad pasívami, negatívny dosah na banky (vyjadrený poklesom čistej ekonomickej hodnoty) by mal rásť úrokových sadzieb, najmä v dlhších časových pásmach.

**Graf 111 Úrokové pozície v obchodnej knihe**


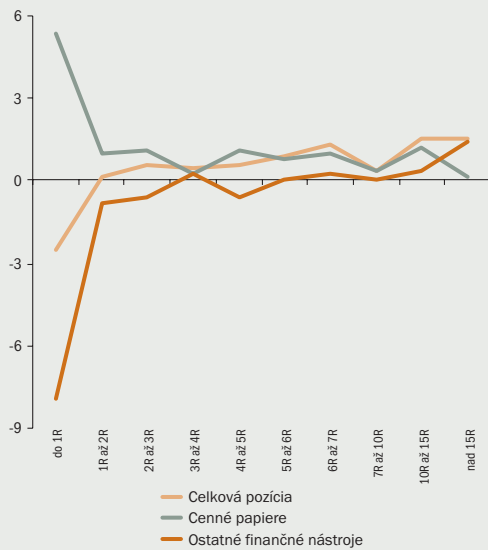
Zdroj: NBS, vlastné výpočty.

Poznámka: Na vodorovnej osi sú zobrazené lehoty zostatkovej fixácie úrokových mier, resp. zostatkovej splatnosti. Na zvislej osi sú podiely otvorených pozícií na celkovej bilančnej sume. Graf nezahŕňa údaje za pobočky zahraničných bánk.

35 Bližšie v časti Stresové testovanie úrokového rizika.



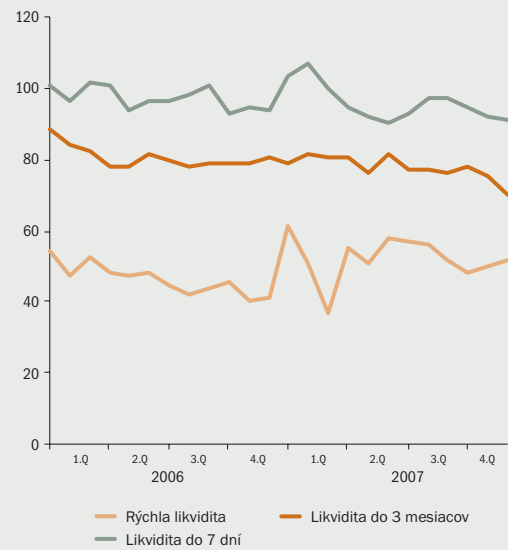
Graf 112 Úrokové pozície v bankovej knihe



Zdroj: NBS, vlastné výpočty.

Poznámka: Na vodorovnej osi sú zobrazené lehoty zostatkovej fixácie úrokových mier, resp. zostatkovej splatnosti. Na zvislej osi sú podiely otvorených pozícií na celkovej bilančnej sume. Graf nezahŕňa údaje za pobočky zahraničných bánk.

Graf 113 Vývoj mediánových hodnôt ukazovateľov likvidity



Zdroj: NBS.

Poznámka: Graf neobsahuje pobočky zahraničných bánk s trhovým podielom menším ako 2% z celkových aktív sektora.

Treba však poznamenať, že hoci členenie na bankovú a obchodnú knihu je dôležité z hľadiska výpočtu požiadavky na vlastné zdroje pre úrokové riziko (resp. riziko dlhových finančných nástrojov), toto členenie nie je celkom v súlade s členením tých finančných nástrojov, ktoré by mali priamy dosah na zisk, resp. na hodnotu vlastného imania pri zmene úrokových sadzieb. Tento nesúlad sa týka najmä nakúpených cenných papierov. Banky totiž do obchodnej knihy zaraďujú iba tie cenné papiere preceňované na reálnu hodnotu proti zisku a strate, ktoré sú určené na obchodovanie. Ostatné cenné papiere preceňované na reálnu hodnotu proti zisku, cenné papiere na predaj a držané do splatnosti sú zaradené do bankovej knihy.

Veľkosť úrokového rizika vyjadrená prostredníctvom zmeny čistej ekonomickej hodnoty možno hodnotiť pomocou VaR. Analogicky, tak ako v prípade devízového rizika, bola táto hodnota vypočítaná ako najväčšia strata, ktorú by banka nemala presiahnuť, pokiaľ ide o predpoklad držby nezmeneného portfólia s pravdepodobnosťou 99 % počas 10 dní. Pri zohľadnení tejto straty by mediánová hodnota primeranosti vlastných zdrojov bankového sektora poklesla na 15,3% (t. j. o 0,4 p. b.). Najväčšie VaR vykazujú najmä banky s vyšším podielom štátnych dlhopisov na bilančnej sume.

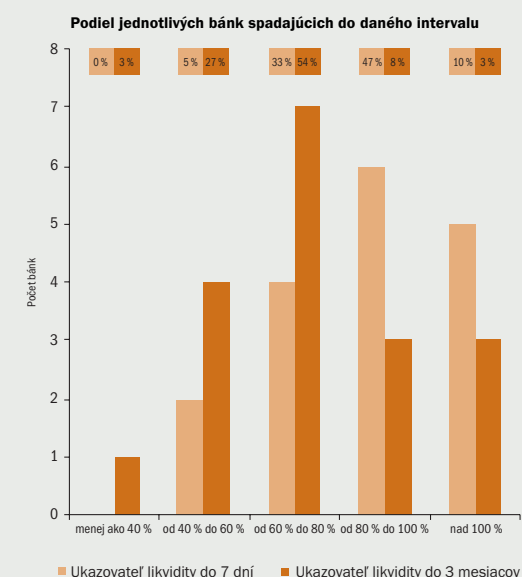
## Riziko likvidity

V súčasnosti je situácia v bankovom sektore z hľadiska likvidity charakterizovaná vysokým podielom prostriedkov sterilizovaných v NBS, ako aj ostatných likvidných aktív (najmä štátnych dlhopisov) na bilančnej sume. Na druhej strane, vysoké tempo rastu najmä dlhodobých úverov vytvára otázku, či tento rast nezhoršuje likvidnú pozíciu v jednotlivých bankách. Nasledujúca analýza sa preto zameriava na dva okruhy:

- posúdenie, či jednotlivé banky majú z krátkodobého hľadiska dostatočný objem rýchlo likvidných aktív vzhľadom na objem pasív s krátkou zostatkovou dobou splatnosti,
- posúdenie, či sú úverové aktivity bánk previazané na zdroje z medzibankového trhu, alebo sú financované z prostriedkov klientov.

Z krátkodobého pohľadu na likviditu nenastali v bankovom sektore ako celku významnejšie zmeny. Medián podielu likvidných aktív<sup>36</sup> a ostatných aktív, z ktorých možno očakávať peňažný tok do 7 dní k pasívam so zostatkovou splatnosťou do 7 dní bol počas prvého polroka 2007 približne stabilný na úrovni 90 – 100 %. Analogický záver o vývoji bez výraznejších zmien vo väčšine bánk možno konštatovať aj o mediáne podielu

36 Za likvidné aktíva sú považované všetky tie nakúpené pokladničné poukážky, štátne dlhopisy a pokladničné poukážky NBS prijaté v obrátených repo obchodoch, ktoré neboli poskytnuté ako záloha.

**Graf 114 Distribúcia ukazovateľov likvidity do 7 dní a do 3 mesiacov**


Zdroj: NBS.

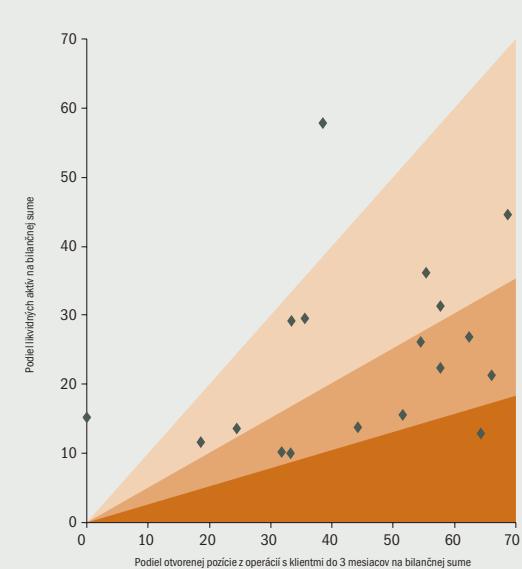
Poznámka: Graf neobsahuje pobočky zahraničných bánk s trhovým podielom menším ako 2 % z celkových aktív sektora.

likvidných aktív do 3 mesiacov k pasívam so zostatkovou splatnosťou do 3 mesiacov. Nižšie hodnoty tohto ukazovateľa v niektorých bankách znamenajú, že dobrá likvidná situácia týchto bánk je viac založená na podmienke stabilného jadra vkladov.

Hoci pre bankový sektor ako celok platí, že situácia likvidity sa z krátkodobého hľadiska výraznejšie nezmenila, niektoré banky zaznamenali počas druhého polroka 2007 jej čiastočné zhoršenie. Dôvodom bol väčšinou zvýšený počet netermínovaných vkladov a zároveň sa nezvyšovali v rovnakej miere likvidné aktíva.

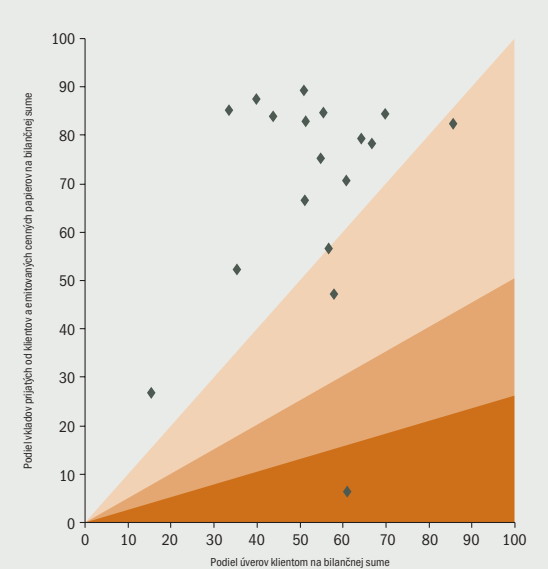
Ako naznačuje graf 114, vo väčšine bánk, ktoré chcú udržať dobrú likvidnú pozíciu v časovom horizonte do 3 mesiacov, je nevyhnutné, aby časť vkladov držali v banke dlhší čas, ako je ich skutočná splatnosť. Ako však ukazuje porovnanie likvidného vankúša<sup>37</sup> a otvorenej pozície do 3 mesiacov<sup>38</sup> na bilančnej sume (graf 115), význam tejto podmienky je v jednotlivých bankách rôzny.

Z dlhodobejšieho pohľadu na likviditu je vzhľadom na udržateľnosť úverových aktivít podstatné, že vo

**Graf 115 Porovnanie likvidného vankúša a otvorenej pozície z operácií s klientmi do 3 mesiacov**


Zdroj: NBS.

Poznámka: Graf neobsahuje pobočky zahraničných bánk s trhovým podielom menším ako 2 % vzhľadom na celkové aktíva sektora. Na vodorovnej osi je zobrazený podiel otvorenej pozície z operácií s klientmi do 3 mesiacov na bilančnej sume. Na zvislej osi je zobrazený podiel likvidných aktív na bilančnej sume.

**Graf 116 Porovnanie podielu úverov na bilančnej sume a podielu vkladov a emitovaných cenných papierov na bilančnej sume**


Zdroj: NBS.

Poznámka: Graf neobsahuje pobočky zahraničných bánk s trhovým podielom menším ako 2 % vzhľadom na celkové aktíva sektora. Na vodorovnej osi je zobrazený podiel úverov klientom na bilančnej sume. Na zvislej osi je zobrazený podiel vkladov prijatých od klientov a emitovaných cenných papierov na bilančnej sume.

37 Likvidný vankúš je súčet pokladničnej hotovosti, štátnych dlhopisov, štátnych pokladničných poukážok, pokladničných poukážok NBS, vkladov v NBS a bežných účtov v iných bankách po odrátaní záväzkov bánk voči zahraničným bankám (okrem dlhodobých) a ARDAL-u a aktív poskytnutých do zálohy.

38 Otvorená pozícia do 3 mesiacov je rozdiel súčtu záväzkov voči klientom a emitovaných cenných papierov so zostatkovou splatnosťou do 3 mesiacov a súčtu pohľadávok voči klientom a dlhových cenných papierov emitovaných bankami a podnikmi so zostatkovou splatnosťou do 3 mesiacov.

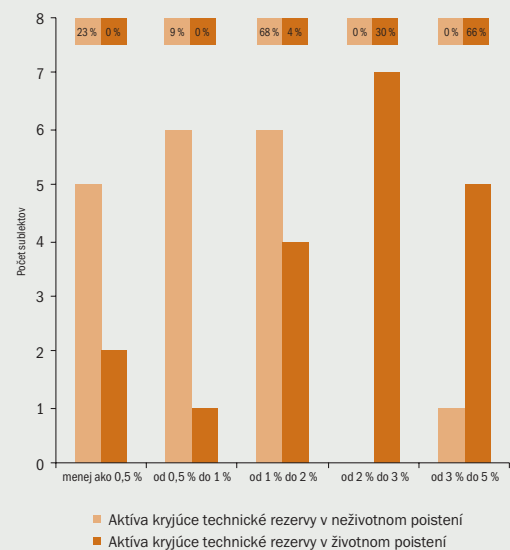
väčšine bánk sú tieto aktivity financované z vkladov klientov alebo emisie dlhodobějších cenných papierov, nie z krátkodobých prostriedkov z medzibankového trhu (graf 116). Vo viacerých bankách však podiel úverov na vkladoch a emitovaných cenných papieroch rastie. V rámci celého bankového sektora jeho hodnota medziročne vzrástla zo 64 % na 69 %.

## Poisťovne

Najvýznamnejším druhom rizík, ktorým sú poisťovne vystavené, sú poisťné riziká. Okrem toho sú poisťovne vystavené trhovým rizikám, ktoré môžu spôsobiť neočakávané zníženie hodnoty aktív kryjúcich technické rezervy. Keďže na podrobnú analýzu vystavenia poisťovní voči poisťným rizikám nie sú k dispozícii dostatočné údaje, budeme sa v tejto analýze venovať iba dopadu trhových rizík. Druhým obmedzením je, že uvedená analýza sa vzťahuje iba na aktíva kryjúce technické rezervy, pri ktorých riziko znáša poisťovňa. Nezohľadňujú sa aktíva, ktoré nekryjú technické rezervy a aktíva investované v mene poistených.<sup>39</sup>

Najvýznamnejším trhovým rizikom, ktoré môže ovplyvňovať hodnotu aktív kryjúcich technické rezervy poisťovní, je úrokové riziko. Poisťovne by boli vystavené negatívne efektu najmä pri raste úrokových sadzieb. Počas 10 dní môže v poisťovniach klesnúť s pravdepodobnosťou 1 % hodnota aktív kryjúcich rezervy v životnom poistení o 2,3 % a v neživotnom poistení o 0,7 % (mediánové hodnoty). Dôvodom je pomerne veľký podiel dlhových cenných papierov na aktívach kryjúcich technické rezervy poisťovní (77 %) a ich vysoká durácia najmä v niektorých poisťovniach. Na druhej strane, len malá časť portfólií

Graf 117 Rozloženie podielu VaR na objeme aktív kryjúcich technické rezervy



Zdroj: NBS, REUTERS, BLOOMBERG, vlastné výpočty.

Poznámka: Čísla nad grafom zobrazujú podiel jednotlivých poisťovní spadajúcich do daného intervalu na celkovom objeme technických rezerv.

dlhových cenných papierov je oceňovaná v reálnej hodnote proti zisku a strate. Úrokové riziko sa teda neprejaví ihneď po prípadnej zmene úrokových sadzieb v ziskovosti poisťovní. Dosah bude iba postupný prostredníctvom poklesu úrokových výnosov.

Poisťovne väčšinou investovali do domácich dlhových cenných papierov, najmä do slovenských štátnych dlhopisov (49 % všetkých dlhových cenných pa-

Tabuľka 16 Vystavenie aktív kryjúcich technické rezervy poisťovní trhovým rizikám (v %)

	Aktíva kryjúce technické rezervy neživotného poistenia			Aktíva kryjúce technické rezervy životného poistenia		
	Minimum	Medián	Maximum	Minimum	Medián	Maximum
1 Akciové riziko	0,0	0,0	1,5	0,0	0,0	1,5
2 Devízové riziko	0,0	0,0	1,1	0,0	0,0	0,6
3 Úrokové riziko	0,1	0,7	3,4	0,1	2,3	4,1
4 Celkové riziko	0,1	0,8	3,4	0,1	2,3	4,3
5 Akciové riziko k portfóliu akcií	0,4	1,9	7,2	0,4	6,5	10,0
6 Úrokové riziko k portfóliu dlhových CP	0,1	1,2	4,6	0,2	3,0	4,3

Zdroj: NBS, REUTERS, BLOOMBERG, vlastné výpočty.

Poznámka: Hodnoty v tabuľke udávajú VaR (na hladine významnosti 99 % pri predpoklade 10 dňovej držby nezmeneného portfólia) na hodnote aktív kryjúcich technické rezervy (riadky 1 až 4), resp. na portfóliu akcií (riadok 5) alebo dlhových cenných papierov (riadok 6), ktoré kryjú technické rezervy. Do výpočtov neboli zahrnuté aktíva, ktoré nekryjú technické rezervy, ani aktíva investované v mene poistených, ani aktíva zodpovedajúce podielom zaistovateľov na technických rezervách. Pri úrokovom riziku sa neberú do úvahy vklady na účtoch v bankách ani viazanosť úrokových mier na pasívach; navyše sa predpokladá, že všetky dlhové cenné papiere sú preceňované na reálnu hodnotu.

pierov kryjúcich technické rezervy). Dlhové cenné papiere emitované ostatnými domácimi subjektmi tvorili 14 % z celkového objemu dlhových cenných papierov. Z hľadiska ratingového hodnotenia malo 6 % všetkých dlhových cenných papierov rating AAA, 6 % malo rating AA, 59 % rating A (do tejto kategórie patrili všetky štátne dlhopisy SR), 2 % rating BBB bez ratingu bolo 27 % z celkového objemu dlhových cenných papierov.<sup>40</sup>

Treba však poznamenať, že uvedené závery o vystavení aktív kryjúcich technické rezervy rizikám neberú do úvahy to, že v prípade niektorých produktov životného poistenia môže byť dohodnuté vyplácanie peňažných prostriedkov klientom s fixnou úrokovou sadzbou, resp. s dlhšou dobou preceňovania úrovej sadzby. Táto skutočnosť znižuje odhadnuté vystavenie proti úrokovému riziku .

Poistný trh ako celok bol vystavený pomerne nízkemu akciovému riziku (tabuľka 12). Dôvodom je, že objem investícií do akcií a podielových listov tvoril len 3 % z celkového objemu aktív kryjúcich technické rezervy. Tieto investície využívalo na krytie technických rezerv iba deväť poisťovní, väčšinou v životnom poistení. Poisťovne pritom investovali najmä do akcií a podielových listov zahraničných fondov alebo do podielových listov domácich podielových fondov dlhopisových, peňažných a špeciálnych. Treba však poznamenať, že týmto spôsobom môžu byť poisťovne vystavené dodatočnému vplyvu devízového a úrokového rizika, ktoré nie je možno presnejšie odhadnúť, a to napriek stanoveným limitom na devízové riziko. Z uvedených rôznych typov akcií, resp. podielových listov vyplýva aj pomerne výrazná variabilita rizikovosti týchto portfólií medzi jednotlivými poisťovňami.

Priame devízové riziko aktív kryjúcich technické rezervy je vo väčšine poisťovní zanedbateľné. VaR pre devízové riziko v žiadnej poisťovni nepresahuje 0,6 % celkovej hodnoty technických rezerv. V poisťovniach, ktoré majú otvorenú devízovú pozíciu, je táto pozícia dlhá, keďže záväzky poisťovní sú väčšinou denominované v domácej mene. Z celkovej otvorenej pozície 63 % tvorí pozícia v eure a 14 % pozícia v amerických dolároch.

## Fondy dôchodkových správcovských spoločností

Fondy dôchodkových správcovských spoločností sú vystavené najmä trhovým rizikám.

Konzervatívne fondy sú vystavené len úrokovému riziku, keďže nemajú žiadne otvorené akciové alebo devízové pozície. Ako naznačujú výpočty VaR, toto riziko je pomerne nízke. Fondy držia väčšinou dlhopisy s relatívne krátkou duráciou denominované v slovenskej korune. Celkovo možno povedať, že výnosovosť konzervatívnych fondov by počas 10 dní nemala klesnúť s pravdepodobnosťou 99 % o viac ako 0,2 p. b. Vo vystavení vyvážených a rastových fondov voči trhovým rizikám v rámci jednotlivých dôchodkových správcovských spoločností väčšinou nie je veľký rozdiel. Dôvodom je, že rozdiely v zložení portfólií sú v rámci jednej spoločnosti väčšinou iba mierne. Výraznejší rozdiel je iba v nižšom podiele akciovej časti portfólia vo vyvážených fondoch v porovnaní s rastovými fondmi.

Najvýznamnejšie riziko, ktorému sú vystavené tieto fondy, je akciové riziko. V porovnaní s týmto rizikom

	Konzervatívne fondy			Vyvážené fondy			Rastové fondy		
	Minimum	Medián	Maximum	Minimum	Medián	Maximum	Minimum	Medián	Maximum
1 Akciové riziko	0,0	0,0	0,0	0,8	1,0	1,7	0,9	1,3	2,0
2 Úrokové riziko	0,1	0,1	0,2	0,0%	0,1	0,2	0,1	0,2	0,2
3 Devízové riziko	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,3	0,0	0,2	0,3
4 Celkové riziko	0,1	0,1	0,2	0,7	1,0	1,9	0,8	1,3	2,2
5 Akciové riziko k portfóliu akcií				4,4	5,7	7,8	4,4	5,8	7,7
6 Úrokové riziko k portfóliu dlhových CP	0,1	0,2	0,6	0,1	0,3	0,9	0,2	0,3	0,9

Zdroj: NBS, REUTERS, BLOOMBERG, vlastné výpočty.  
 Poznámka: Hodnoty v tabuľke udávajú VaR (na hladine pravdepodobnosti 99 % pri predpoklade 10-dňovej držby nezmeneného portfólia) na NAV (riadky 1 až 4), resp. na portfóliu akcií (riadok 5) alebo dlhových cenných papierov (riadok 6). Pri úrokovom riziku sa neberie do úvahy úrokové riziko vyplývajúce z viazanosti terminovaných vkladov.

39 Údaje na zohľadnenie rizík z týchto aktív budú k dispozícii od prvého polroka 2008.

40 Zdroj: REUTERS.

je devízové a úrokové riziko relatívne nevýznamné. Podiel akciovej zložky portfólia na celom portfóliu bol v jednotlivých vyvážených fondoch ku koncu roka 2007 na úrovni 16 % až 22 % a 21 % až 26 % v rastových fondoch. V rámci jednej spoločnosti nie je výraznejší rozdiel medzi skladbou a rizikovosťou akciovej časti portfólia, ale v jeho podiele na celkovom portfóliu. V porovnaní s obdobím na konci prvého polroka 2007 sa rizikovosť akciových portfólií zvýšila kvôli rastu volatility na akciových trhoch. Maximálna desaťdňová strata, ktorá by nemala byť prekročená s pravdepodobnosťou 99 %, bola k 30. júnu 2007 len na úrovni 3,5 % až 5,6 % hodnoty akcií vo vyvážených a rastových fondoch.

Podiel VaR pre úrokové riziko na NAV je porovnateľný s konzervatívnymi fondmi. Úrokové riziko je teda na pomerne nízkej úrovni. Durácia dlhopisovej časti portfólia ani vo väčšine vyvážených a rastových fondov neprekračuje 1,5 roka. Navyše pri fondoch s vyššou duráciou je podiel dlhopisovej zložky portfólia nižší, čo zmiernuje celkové vystavenie voči úrokovému riziku. Vyvážené a rastové fondy by výraznejšie neovplyvnila ani zmena výmenných kurzov. Ich devízové pozície vznikajúce najmä v dôsledku investovania do zahraničných akcií a podielových listov sú do veľkej miery uzavreté. Hodnota VaR pre devízové riziko na NAV neprekračovala 0,3 %.

### Fondy doplnkových dôchodkových spoločností

Podobne ako fondy dôchodkových správcovsých spoločností, sú aj fondy doplnkových dôchodkových spoločností vystavené najmä trhovým rizikám. Na rozdiel od fondov dôchodkových správcovsých spoločností je však investičná stratégia týchto fondov vzájomne pomerne odlišná.

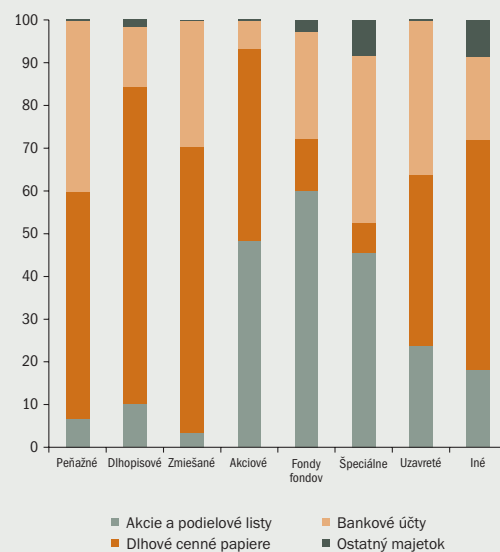
Väčšina príspevkových fondov je vystavená aj akciovému aj úrokovému riziku, hoci v odlišnej miere.

Devízovému riziku sú fondy vystavené najmä v dôsledku nezaistenej dlhej pozície vzniknutej z investícií do cenných papierov denominovaných v zahraničných menách. Fondy majú otvorené pozície najmä v euro a v americkom dolári, len výnimočne v iných menách (maďarský forint, česká koruna). Niektoré fondy využívajú na zníženie alebo zavretie devízových pozícií menové deriváty. Ani ostatné fondy však nie sú vystavené devízovému riziku vo výraznejšej miere.

Výplatné fondy držia takmer všetky svoje prostriedky na bežných alebo termínovaných účtoch, prípadne v dlhopisoch s nízkou duráciou.

Celkovo sa teda z fondov DDS javia ako najrizikovejšie rastové príspevkové fondy investujúce vo väčšej

Graf 118 Podiel jednotlivých nástrojov na investíciách podielových fondov



Zdroj: NBS.

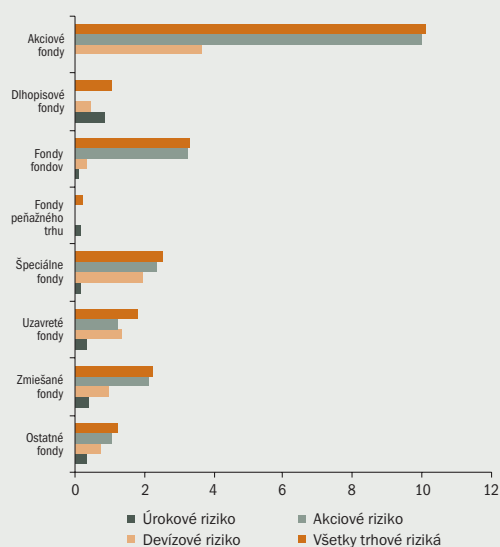
miere do akcií a podielových listov. Kvôli vyššej volatilitate akciových trhov rizikovosť týchto fondov počas druhého polroka 2007 vzrástla. Ich trhový podiel je však pomerne nízky.

### Kolektívne investovanie

Podielové fondy sú vystavené najmä devízovému a akciovému riziku. Vystavenie voči úrokovému riziku je pomerne nízke, a to aj vo fondoch s vyšším podielom dlhopisovej zložky. VaR úrokového rizika takmer vo všetkých podielových fondoch nepresahuje hodnotu 1 % NAV. Väčšina fondov by teda nezaznamenala výraznejší dosah na reálnu hodnotu cenných papierov v prípade neočakávanej zmeny úrokových mier. Pri poklese úrokových mier by však postupne klesla ich výnosnosť.

Devízové riziko predstavuje pre podielové fondy pomerne významné riziko. Dôvodom je, že viaceré podielové fondy majú vo svojich fondoch majetkové a dlhové cenné papiere denominované v zahraničných menách. Pomerne nízku VaR majú iba fondy fondov. Tie však môžu byť vystavené devízovému riziku nepriamo, prostredníctvom vplyvu devízového rizika na hodnotu podielových listov, ktoré držia vo svojich portfóliách. VaR pre devízové riziko nepresiahla v žiadnom fonde hodnotu 7 % z čistej hodnoty majetku fondu.

Akciové riziko bolo vypočítané z pozícií fondov v akciách a podielových listoch iných podielových fondov. Toto riziko môže výrazne ovplyvniť hodnotu investícií najmä do akciových podielových fondov. Počas druhého polroka 2007 kvôli rastúcej volatilitate akciových

**Graf 119 Rozloženie podielu VaR na čistej hodnote majetku podielových fondov (v %)**


Zdroj: NBS, REUTERS, BLOOMBERG, vlastné výpočty.

trhov úroveň tohto rizika vzrástla. Na základe vývoja v roku 2007 možno predpokladať, že hodnota podielových listov akciových podielových fondov by s pravdepodobnosťou 99% v priemere nemala klesnúť o viac ako 10%, čo je pomerne vysoká hodnota.

Z analýzy tiež vidno, že najviac celkových aktív podielových fondov, až 64%, má VaR na úrovni do 1% NAV, čo znamená, že väčšina aktív podielových fondov je investovaná do málo rizikových aktív. Dôvodom je, že takmer polovica aktív je sústredených v peňažných fondoch, ktorých VaR sa pohybuje v intervale do 1% NAV. Najvyššiu rizikovosť majú akciové fondy, ktorých podiel na celkovej hodnote NAV je 5%.

**Tabuľka 18 Vystavenie podielových fondov rizikám**

(v %)

Typ fondov	VaR od 0% do 1% NAV	VaR od 1% do 3% NAV	VaR od 3% do 6% NAV	VaR od 6% do 8% NAV	VaR od 8% do 15% NAV	Podiel typu fondu na celkových aktívach
Akciové	0	0	1	10	89	5
Dlhopisové	65	32	3	0	0	13
Peňažné	100	0	0	0	0	47
Fondy fondov	5	46	49	0	0	11
Zmiešané	33	46	12	10	0	10
Uzavreté	0	100	0	0	0	1
Špeciálne	27	14	59	0	0	4
Ostatné	29	64	7	0	0	8
Spolu	64	21	10	1	4	
Spolu Jún 2007	57	30	6	7	0	

Zdroj: NBS, REUTERS, BLOOMBERG, vlastné výpočty.

Poznámka: Podiely NAV podielových fondov s príslušnou hodnotou VaR na celkovej NAV danej skupiny fondov.



# Stresové testovanie







## 7 Stresové testovanie

Pri interpretácii záverov stresových scenárov je dobré mať na zreteli, že odhady veľkosti dopadu (napr. na primeranosť vlastných zdrojov) možno pokladať len za orientačné, nakoľko všetky uvažované scenáre obsahujú v sebe podstatné zjednodušenia v porovnaní so skutočnosťou. Oveľa väčší zmysel má analyzovať výsledky testov z hľadiska vzájomného porovnávania citlivosti zmien týchto veličín na šoky vo vstupných stresových parametroch. Navyše viaceré scenáre, ktorých dopad bol posudzovaný samostatne, by sa mohli realizovať spolu s inými scenármi, a tým sa mohol ich dopad výraznejšie prehľbiť. Podrobný popis metodológie stresového testovania je v dokumente Prílohy k analýze slovenského finančného sektora v časti 1.

### 7.1 Kreditné riziko v bankách

Hoci kreditné riziko by nemalo výrazne ohroziť stabilitu bankového sektora, citlivosť niektorých bánk na toto riziko sa počas druhého polroku 2007 zvýšila. Dôvodom je však najmä pokles primeranosti vlastných zdrojov. Rast rizikovosti úverových portfólií sa javí ako menej významný faktor. Miera zlyhania úverov podnikom aj tempo rastu zlyhaných úverov boli nižšie ako v prvom polroku. Prípadný dvojnásobný nárast mier zlyhania by spôsobil pokles primeranosti vlastných zdrojov pod úroveň 8 % v horizonte jedného roka v dvoch bankách. Z hľadiska kreditného rizika retailových úverov nie je väčšina bánk vystavená výraznejšiemu zhoršeniu ich kvality, prípadne poklesu cien nehnuteľností. Dôvodom je, že veľkú časť týchto úverov v minulosti banky zabezpečovali nehnuteľnosťami, ktorých hodnota prevyšovala hodnotu úveru. Citlivosť na pokles cien nehnuteľností sa však môže zvýšiť pri poskytovaní úverov prevyšujúcich hodnotu nehnuteľností.

Stresové testovanie ďalej ukázalo, že kvôli relatívne nízkemu podielu medzibankových vkladov a úverov na aktívach bankového sektora a ich relatívne vysokej diverzifikácii by bol priamy dopad zlyhania nejakej banky prostredníctvom zlyhania medzibankových pohľadávok na ostatné banky pomerne nízky. Výsledky ukazujú, že ku koncu jednotlivých mesiacov v roku 2007 boli v sektore najviac štyri banky, ktorým by v prípade nesplnenia záväzkov zo strany nejakej inej banky klesla primeranosť vlastných zdrojov pod hranicu 8 %.

#### Kreditné riziko v portfóliu úverov klientom

Stresové testovanie kreditného rizika sme vykonali pomocou štyroch scenárov:

1. Zmrazenie úverovej aktivity bánk (*credit crunch*).
2. Poskytovanie úverov s vyššou mierou zlyhania.
3. Pokles cien nehnuteľností zabezpečujúcich úver.
4. Nárast nezamestnanosti kombinovaný s poklesom cien nehnuteľností.

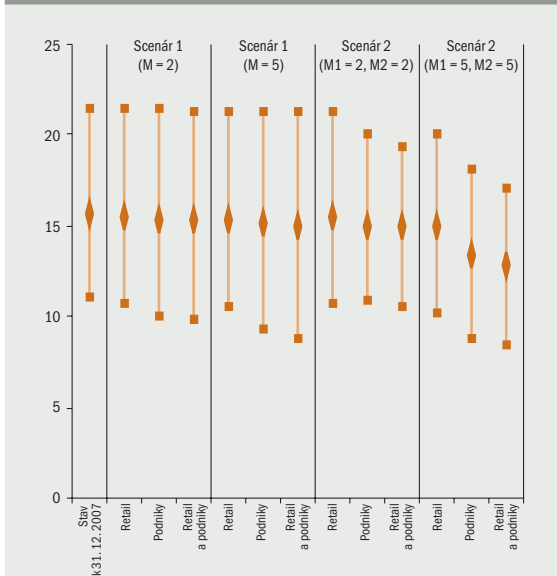
Každý zo scenárov 1 a 2 sme navyše realizovali v dvoch variantoch. Podrobnejší popis všetkých uvedených scenárov možno nájsť v dokumente Prílohy k analýze slovenského finančného sektora v časti 1.

Rast úverov v podmienkach vysokého ekonomického rastu, ktorého svedkom sme na Slovensku, už niekoľko rokov kladie do popredia otázku, či bankám nehrozia nadmerné straty plynúce z neobozretných úverov, k poskytnutiu ktorých môže v dobrých časoch potenciálne vo väčšej miere dochádzať, alebo

z budúceho nepriaznivého makroekonomického vývoja. Práve stresové testovanie kreditného rizika umožňuje čiastočne odpovedať na túto otázku. Vo všeobecnosti z pohľadu celého sektora z výsledkov vyplýva, že v strednodobom horizonte by sektor nemal byť výrazne ohrozený stratami z kreditného rizika. Dopad všetkých scenárov vo svojej miernejšej podobe by bol v drvivej väčšine prípadov značne limitovaný v pozitívnom zmysle slova. Až extrémne podoby jednotlivých scenárov viedli k výstupom, ktoré by už znamenali čiastočné komplikácie, a to predovšetkým v niektorých bankách.

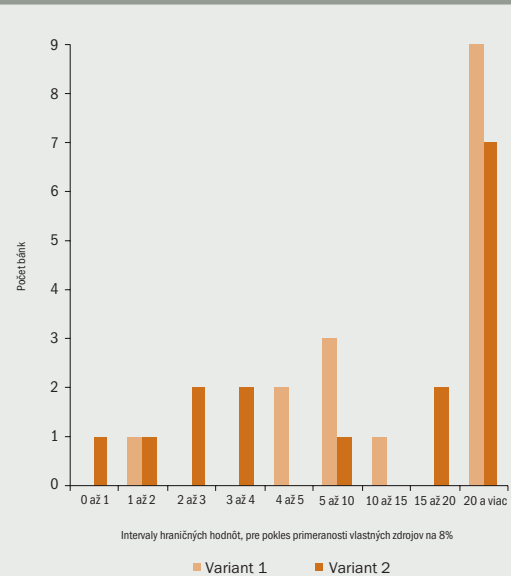
Prvý scenár simuluje nárast v zlyhávaní starých úverov kombinovaný s pozastavením úverovej aktivity bánk. Zhoršenie kvality portfólia úverov je odvodené buď z historicky najväčších prírastkov zlyhaných úverov v danej banke (variant 1), alebo z existujúcich mier zlyhávania získaných z RBÚZ<sup>41</sup> (variant 2), pričom príslušné hodnoty sa ešte stresujú faktorom M. Význam multiplikátora je v jednotlivých variantoch rozdielny. Kým vo variante 1 je možné M

41 RBÚZ – Register bankových úverov a záruk.

**Graf 120 Porovnanie dopadu prvého variantu scenárov 1 a 2 na rozloženie primeranosti vlastných zdrojov v bankovom sektore**


Zdroj NBS, vlastné výpočty.

Poznámka: V grafe je zobrazený dolný kvartil, medián a horný kvartil rozloženia odhadovaných hodnôt primeranosti vlastných zdrojov v sektore po aplikovaní prvého variantu scenára 1 a 2.

**Graf 121 Rozloženie hraničných hodnôt oboch variantov scenára 1 v sektore pre pokles primeranosti vlastných zdrojov na 8 %**


Zdroj: NBS, vlastné výpočty.

chápať ako počet mesiacov, v ktorých by došlo k zopakovaniu najväčšieho rastu, v druhom variante ho treba interpretovať ako činiteľ rastu miery zlyhávania úverov. Pri vyhodnocovaní dosahu oboch verzií prvého scenára sa vychádza predovšetkým z výsledkov získaných pre voľbu multiplikátora  $M=2$ , resp.  $M=5$ . Zatiaľ čo menšia hodnota parametra reprezentuje mierne a zároveň dostatočne pravdepodobné zhoršenie kvality portfólia, druhá by mala postihovať situáciu v prípade extrémne nepriaznivého vývoja v banke.

Spomedzi dvojice variantov uvažovaných v scenári 1 sa ako rizikovejší ukázal druhý variant stresujúci mieru zlyhávania úverov podnikom v jednotlivých bankách. Dopad scenára 1 v tejto podobe možno hodnotiť ako najvýraznejší aj pokiaľ ide o porovnanie so všetkými ostatnými scenármi simulovanými v rámci stresového testovania kreditného rizika. Mediánová hodnota primeranosti vlastných zdrojov by sa v prípade jeho realizácie znížila o 1,1%, čo samo o sebe nepôsobí ako výrazná hrozba, obzvlášť keď sa uvedené číslo vzťahuje na prípad voľby multiplikátora  $M=5$ . Keď sa však pozrieme na hodnotu prvého kvartilu rozdelenia primeranosti vlastných zdrojov, ktorá by sa znížila zo svojej skutočnej (decembrovej) hodnoty 11,1% na stresových 5,9%, potom je zrejmé, že dopad takéhoto scenára nemožno považovať za zanedbateľný. Značne odlišné zmeny mediánu a prvého kvartilu hovoria o tom, že efekt na jednotlivé banky v sektore by bol nerovnomerný. To je dané aj tým, že daný scenár pracuje iba s kreditným rizikom podnikov. Preto tie banky, ktoré sa zameriavajú prevažne na retail,

z neho vychádzajú ako bezproblémové. To znamená, že kým viac ako polovica bánk by bola zasiahnutá len mierne, zostávajúca časť sektora by utrpela pomerne významné straty. Pre prevažnú časť týchto bánk by bol dôsledkom dokonca pokles primeranosti vlastných zdrojov pod regulatórnu hranicu 8%. Až 6 bánk by malo problémy so splnením požiadavky na vlastné zdroje. Už zmienený fakt, že do stresového scenára vstupujú iba úvery podnikom, ešte podčiarkuje relatívne vysoké riziko spojené s takýmto vývojom. Ak by sme totiž vzali do úvahy aj potenciálne zhoršenie kreditnej kvality retailového portfólia, takto kombinované straty by mohli byť už naozaj závažné, najmä pre banky pokrývajúce oba uvažované segmenty (až 5 zo šiestich najpostihnutejších bánk poskytuje úvery podnikom aj retailu). Na druhej strane treba však povedať, že simulované prudké päťnásobné zvýšenie miery zlyhávania podnikových úverov predstavuje naozaj pomerne extrémnu situáciu a to, že by sa stala, je len veľmi málo pravdepodobné. V prípade zdvojnásobenia miery zlyhávania ide už o podstatne realistickejšiu možnosť. Napriek tomu by aj za takýchto okolností dve banky nespĺnili požiadavku na vlastné zdroje.

Pokiaľ ide o dosah prvého variantu scenára 1, ten by bol v porovnaní s diskutovaným druhým variantom podstatne miernejší, a to aj napriek tomu, že sa v ňom zohľadňujú úvery voči podnikom aj voči retailu. V kombinácii s multiplikátorom  $M=2$  by bol úplne minimálny. Až pri výraznej zmene podmienok reprezentovaných voľbou  $M=5$  by sa prejavili pozoro-

vateľnejšie negatívne efekty. Tri banky (z toho dve len veľmi tesne) by sa s primeranosťou vlastných zdrojov ocitli pod hranicou 8 %. Pokles mediánu primeranosti vlastných zdrojov by nedosiahol ani úroveň jedného percentuálneho bodu.

V scenári 2 sa uvažuje o situácii, keď banky v snahe získať väčší trhový podiel poskytujú veľké množstvo nových úverov, a to aj menej bonitným subjektom, čo vzápätí vedie k nadmernému zlyhávaniu týchto úverov. Aj v tomto prípade boli realizované dva varianty. V scenári sa pracuje s dvojicou multiplikátorov  $M_1$  a  $M_2$ . Ich význam je spoločný pre oba varianty.  $M_1$  vyjadruje vzťah medzi maximálnym podielom zlyhaných úverov na celkových úveroch v roku 2007 a podielom zlyhaných úverov z novoposkytnutých úverov v budúcnosti. Multiplikátor  $M_2$  slúži na simuláciu zvýšenia úverovej aktivity banky vzhľadom na priemerné hodnoty medzimesačných relatívnych zmien v objeme poskytnutých úverov počas uplynulého roka. Druhou interpretáciou je predĺženie časového obdobia, počas ktorého zostane stresový scenár v platnosti. Analýza druhého scenára je podobne ako v prípade prvého scenára postavená na dvoch simuláciách, zachytávajúcich miernejší ( $M_1=2$ ,  $M_2=2$ ) a nepriaznivejší ( $M_1=5$ ,  $M_2=5$ ) vývoj ukazovateľov kreditného rizika.

V prípade hodnotenia výsledkov plynúcich zo simulácie scenára 2 je postačujúce zamerať sa na jeho prvý variant. Dopad variantu 2 je totiž s výnimkou jednej banky v podstate veľmi obmedzený. Pozitívne je, že aj v prípade variantu 1 by sa významnejšie straty dosiahli až vtedy, ak by vývoj situácie v bankách zodpovedal stresovým parametrom s hodnotami  $M_1=M_2=5$ . Za takýchto okolností by medián primeranosti vlastných zdrojov poklesol na 12,8 %, to znamená o 3 percentuálne body. Až na niekoľko výnimiek by bol dopad prvého variantu scenára rozložený relatívne rovnomerne v celom sektore.

Ďalší stresový test je zacielený na posúdenie dosahu zmien v cenách nehnuteľností. V tomto prípade sa vychádza z podrobných mikroekonomických údajov. Skúma sa potenciálny vplyv poklesu cien nehnuteľností, slúžiacich ako kolaterál na dodatočnú tvorbu opravných položiek a neskorší dosah na primeranosť vlastných zdrojov. Scenár pracuje s predpokladom, že nezabezpečené časti úverov sa v jednotlivých kreditných kategóriách (úvery bez znehodnotenia, nezlyhané úvery s identifikovaným znehodnotením a zlyhané úvery) pokrývajú postupne 0, 10 a 100 percentami opravných položiek. Pokles cien na trhu nehnuteľností sa stanovil na úrovni 30 % alebo 50 %. Výsledky stresového testu vyznievajú pozitívne. Viac ako dve tretiny bánk by boli aj v situácii výraznej recesie na trhu nehnuteľností (zníženie cien o 50 %) zasiahnuté poklesom primeranosti vlastných zdrojov o menej ako 1 percentuálny bod. O niečo výraznejšia redukcia tohto ukazovateľa, približne 3 p. b., by za

takýchto okolností hrozila v štyroch bankách. Asi najpravdepodobnejším zdôvodnením malej zraniteľnosti bánk pri tomto scenári je konzervatívny prístup bánk týkajúci sa výšky poskytnutého úveru vzhľadom k hodnote zabezpečenia, ktorý v minulosti prevládal.

Posledný scenár v sebe zahŕňa kombináciu dvoch vstupných makroekonomických šokov. Simuluje sa v ňom jednak rast nezamestnanosti a jednak pokles cien nehnuteľností v ekonomike. Stresový scenár predpokladá rast miery nezamestnanosti o 10 p. b., ktorý by sa prostredníctvom poklesu disponibilných príjmov niektorých domácností pretavil do zvýšenia podielu zlyhaných úverov o 5 p. b. Táto hodnota bola získaná z výsledkov simulácie zameranej na kvantifikáciu vzťahu medzi nárastom nezamestnanosti a zmenou podielu zlyhaných úverov uskutočnenej v rámci stresového testovania v predošlej verzii tejto správy. Ďalšími dvoma predpokladmi v tomto scenári sú pokles cien nehnuteľností o 50 %, a tvorba opravných položiek pre zlyhané úvery v celom objeme nezabezpečenej hodnoty (t. j. vo výške 100 %).

Hoci náhly pokles cien nehnuteľností o polovicu v kombinácii s 10 % rastom nezamestnanosti predstavuje skutočne extrémny scenár, výsledky testu indikujú dobrú odolnosť sektora voči takémuto vývoju. Výraznejší pokles primeranosti vlastných zdrojov na úrovni okolo 6 p. b. by postihol iba tri banky. Vzhľadom na vysokú mieru vlastného kapitálu v týchto spoločnostiach ani takéto zníženie nepredstavuje obzvlášť závažné nebezpečenstvo narušenia ich finančnej stability.

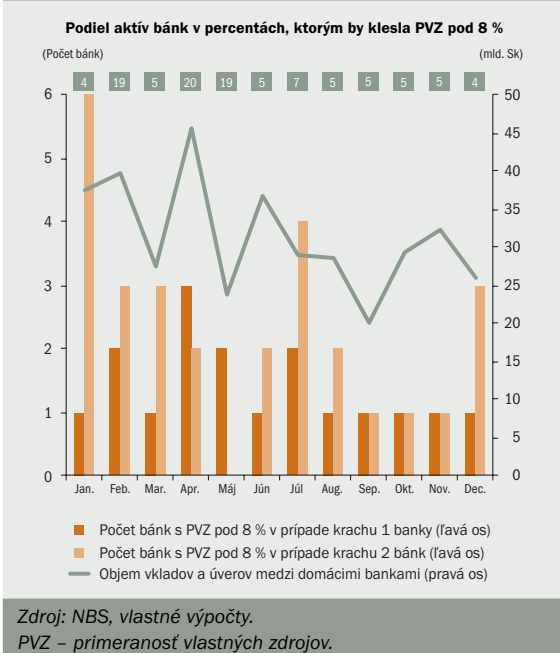
### Systémové riziko bankového sektora

V tejto analýze sa systémovým rizikom (*contagion risk*) označuje riziko, kedy zlyhanie jednej domácej banky vyvolá zhoršenie situácie, príp. až zlyhanie v iných bankách. Hlavným dôvodom môžu byť prepojenia medzi bankami formou vkladových a úverových transakcií na medzibankovom trhu. Ak by niektorá z bánk nebola schopná vyplácať svoje záväzky, môže to pre iné banky znamenať stratu spojenú so znížením primeranosti vlastných zdrojov. Pri takomto pohľade je teda systémové riziko spojené s kreditným rizikom vyplývajúcim z medzibankových pohľadávok a závisí od diverzifikácie portfólia pohľadávok na medzibankovom trhu.

Graf 122 znázorňuje počty bánk, ktorých primeranosť vlastných zdrojov by mohla klesnúť pod stanovenú hranicu 8 % v prípade zlyhania jednej alebo dvoch bánk. Podľa údajov za koniec jednotlivých mesiacov sa v prípade zlyhania jednej banky počas roka 2007 tento počet pohyboval od 1 do 3. V druhom polroku 2007 možno hovoriť o znížení systémového rizika v porovnaní s prvým polrokom 2007. Toto zníženie systémového rizika bolo zároveň spojené s poklesom



**Graf 122 Dopad stresového testovania systémového rizika na domácom medzibankovom trhu**



celkového objemu vkladov a úverov na domácom medzibankovom trhu.

Analýza ďalej ukazuje, že hoci sa môže stať, že zlyhanie jednej banky vyvolá zníženie kapitálu pod stanovenú hranicu, ďalšie šírenie zlyhaní je veľmi málo pravdepodobné, ak by sa nezhoršili aj nejaké ďalšie podmienky. Celkovo je teda možné hodnotiť systémové riziko v slovenskom bankovom sektore ako nízke.

## 7.2 Riziko likvidity v bankách

Z hľadiska likvidity je pozitívne, že bankový sektor má dostatočne veľký objem likvidných aktív, ktorým by dokázal pokryť neočakávaný výber 20% vkladov klientov alebo 90% objemu vkladov zahraničných bánk. V oboch prípadoch by vo väčšine bánk nepredstavovala zmena ukazovateľov likvidity viac ako dvojnásobok priemernej medzimesačnej zmeny.

Pre stresové testovanie rizika likvidity sme zvolili dva základné scenáre:

- pokles objemu vkladov klientov o 20%,
- pokles objemu vkladov zahraničných bánk o 90%.

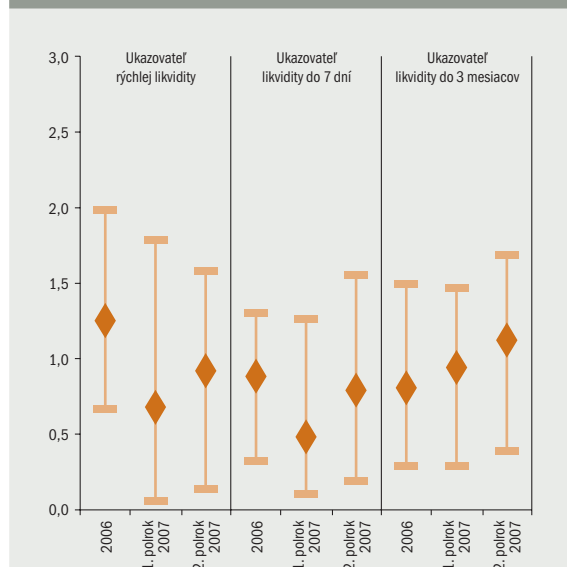
Analýza dosahu týchto scenárov je založená na citlivosti troch vybraných ukazovateľov likvidity (ukazovateľ rýchlej likvidity, ukazovateľ likvidity do 7 dní a ukazovateľ likvidity do 3 mesiacov)<sup>42</sup> na tieto scenáre v jednotlivých bankách. Každý ukazovateľ je vypočítaný ako podiel likvidných aktív a volatilných zdrojov v príslušnej kategórii. Veľkosť šoku je posudzovaná vzhľadom na priemer absolútnych hodnôt medzimesačných zmien týchto ukazovateľov.

Scenár výberu 20% vkladov klientov by vo väčšine bánk nemal mať výrazný vplyv na situáciu z hľadiska

likvidity. Ako ukazuje graf 123, dosah uvedeného scenára na jednotlivé ukazovatele likvidity by aspoň v polovici bánk príliš neprevyšoval ich priemernú medzimesačnú zmenu. Z tohto grafu zároveň vidno, že citlivosť prvých dvoch ukazovateľov na tento scenár sa počas prvého polroka 2007 znížila, a v druhom polroku 2007 mierne vzrástla. Hlavnou príčinou bol najmä rast vkladov s krátkou dobou viazanosti bez výraznejšieho rastu likvidných aktív v niektorých bankách.

Dosah scenára poklesu vkladov nerezidentských bánk o 90% sa počas roka 2007 výraznejšie nezmenil. Výsledky scenára zároveň naznačujú, že všetky banky by boli schopné kryť zníženie 90% vkladov nerezidentských bánk aktívami likvidnými do 1 mesiaca. Vo väčšine bánk by dokonca postačovali aj okamžité likvidné aktíva.

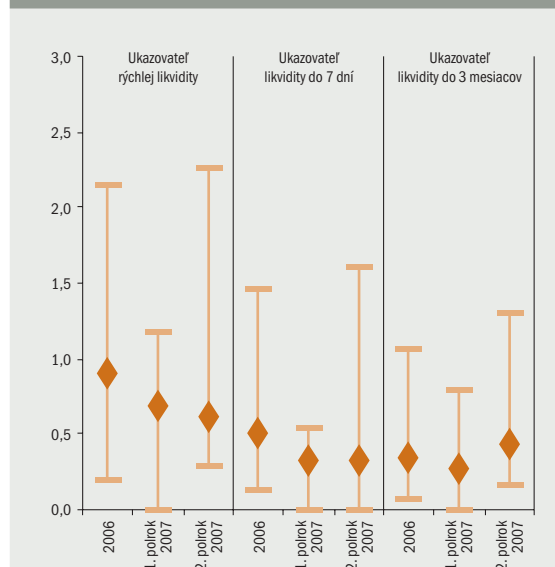
Graf 123 Dosah scenára poklesu vkladov klientov o 20%



Zdroj: NBS, vlastné výpočty.

Poznámka: Graf zobrazuje dolný kvartil, medián a horný kvartil rozloženia podielu zmien v ukazovateľoch likvidity po aplikovaní scenára k priemerným medzimesačným zmenám v období počas predchádzajúcich 12 mesiacov.

Graf 124 Dosah scenára poklesu objemu vkladov zahraničných bánk o 90%



Zdroj: NBS, vlastné výpočty.

Poznámka: Graf zobrazuje dolný kvartil, medián a horný kvartil rozloženia podielu zmien v ukazovateľoch likvidity po aplikovaní scenára k priemerným medzimesačným zmenám v období počas predchádzajúcich 12 mesiacov.

42 Definícia ukazovateľov je uvedená v časti Riziko likvidity.



## 7.3 Trhové riziká

Veľkosť devízového rizika nebola v roku 2007 vo väčšine bánk ani poisťovní významná. Dosah výraznej zmeny bol relatívne nízky aj v prípade dôchodkových fondov II. a III. piliera. Aj vtedy, ak by sa extrémne zhodnotila koruna, strata v žiadnom dôchodkovom fonde II. piliera ani vo väčšine fondov III. piliera by nepresiahla 1,5 % čistej hodnoty aktív. Najvýraznejší negatívny dosah by malo posilnenie koruny na hodnotu investícií v podielových fondoch, najmä vo fondoch investujúcich do zahraničných akcií.

Na úrovni bankového sektora ako celku by bol dosah neočakávaných zmien základnej úrokovej sadzby NBS na ziskovosť pomerne nízky. Dôvodom je, že zmeny reálnej hodnoty cenných papierov preceňovaných na reálnu hodnotu proti zisku a strate sú zaistené úrokovými derivátmi. Dosah na úrokové príjmy z vkladov a úverov by bol tiež relatívne nízky. V prípade rastu úrokových sadzieb sú však banky vystavené pomerne výraznému poklesu ekonomickej hodnoty cenných papierov držaných do splatnosti a na predaj. To sa môže negatívne prejavíť na ziskovosti sektora v prípade nevyhnutnosti predať niektoré z týchto cenných papierov pred termínom splatnosti.

Veľmi nízke vystavenie voči úrokovému riziku majú aj fondy II. a väčšina fondov III. piliera, a to kvôli nízkej durácii dlhopisovej časti portfólia v týchto fondoch. Pre fondy II. piliera by mal v horizonte jedného roka negatívnejší efekt pokles základnej úrokovej sadzby kvôli zníženiu úrokových príjmov z kupónových platieb. Ten by však pri poklese základnej úrokovej sadzby NBS o 2 p. b. v žiadnom fonde neprevyšoval 0,7 % čistej hodnoty aktív. Vo fondoch III. piliera by mal negatívny dosah skôr rast sadzieb, keďže v horizonte jedného roka by zmena reálnej hodnoty bola významnejšia ako zmena úrokových príjmov. Táto strata by pri náraste základnej úrokovej sadzby NBS o 2 p. b. neprekračovala 2 % čistej hodnoty aktív. Naopak výraznému poklesu hodnoty by boli v prípade rastu sadzieb vystavené cenné papiere kryjúce technické rezervy vo viacerých poisťovniach. Táto zmena by sa však pravdepodobne neprejavila výraznejšie na dosiahnutom zisku, keďže veľká časť týchto cenných papierov je držaná do splatnosti.

Výrazný pokles zahraničných akciových trhov (o 20 %) spojený so zhodnotením koruny voči doláru a euru a rastom zahraničných úrokových sadzieb by negatívne vplýval najmä na niektoré podielové fondy a vyvážené a rastové dôchodkové fondy v II. aj v III. pilieri. Dosah na banky a poisťovne by bol nevýznamný.

### Devízové riziko

Táto časť sa venuje analýze dopadu simulovaného výrazného posilnenia, resp. oslabenia domácej meny voči ostatným menám na jednotlivé časti finančného trhu. Oba scenáre boli vypočítané na základe predpokladu zmeny kurzu SKK/EUR o 15 %, pričom zmeny ostatných kurzov boli vypočítané pomocou odhadu korelácií v stresových obdobiach, ktoré sú vo všeobecnosti vyššie ako korelácie v pokojných obdobiach (pri niektorých menách aj dvojnásobne). Veľkosť šoku je približne trojnásobná v porovnaní s najvýznamnejšími zmenami výmenných kurzov, ktoré nastali počas obdobia desiatich pracovných dní v ostatných rokoch. Simulované zmeny kurzov a ich porovnanie s historickými scenármi uvádza tab. 15. Podrobnejší popis modelu, na základe ktorého bol vytvorený uvedený scenár, možno nájsť v dokumente Prílohy k analýze slovenského finančného sektora v časti 1.

Simulácie ukázali, že na väčšinu častí finančného trhu by malo horší dopad posilnenie koruny ako jej

oslabenie. Dôvodom je, že poisťovne a fondy väčšinou nemajú výraznejší podiel pasív v cudzej mene, preto ich prípadná otvorená devízová pozícia je väčšinou dlhá. Výnimkou sú len banky, ktoré majú veľkú časť pasív v cudzej mene. Ich devízové pozície sú však väčšinou uzatvorené, s výnimkou niektorých pobočiek zahraničných bánk. Dosah simulovaného posilnenia koruny sumarizuje tab. 16.

Simulácia naznačuje, že bankový sektor je vystavený devízovému riziku iba vo veľmi nízkej miere. Možná strata by ani pri extrémnych zmenách výmenných kurzov nemala vo väčšine bánk a pobočiek zahraničných bánk presiahnuť 0,2 % aktív. Ako ukazuje graf 125, záver o nízkom efekte extrémnych zmien na bankový sektor neplatil iba ku koncu roka 2007, ale aj počas rokov 2005 – 2007. Pri simulovaných extrémnych zmenách kurzov uvedených v tab. 15 stresové testovanie devízového rizika ku koncu jednotlivých mesiacov neodhalilo možný pokles primeranosti vlastných zdrojov pod hranicu 8 %.<sup>43</sup>

<sup>43</sup> Ako sme už uviedli v kapitole Riziká v bankovom sektore, situácia by bola odlišná v prípade, ak by sa do výpočtu otvorenej devízovej pozície zahrnuli aj podsúvahové pohľadávky a záväzky z úverových príslubov a záruk.



**Tabuľka 19 Simulované zmeny kurzov získané pomocou odhadu vzájomných korelácií v stresových obdobiach (v %)**

Mena	Simulácia deprecie koruny	Simulácia aprecie koruny	Historický scenár (len pre porovnanie)	
			Obdobie 11. 3. – 29. 3. 2005	Obdobie 6. 3. – 20. 3. 2007
CHF	16	-16	3	-5
CZK	10	-10	1	-3
DKK	15	-15	4	-4
EUR	15	-15	4	-4
GBP	14	-14	4	-5
HUF	6	-7	2	-1
JPY	17	-18	5	-8
PLN	5	-5	-1	-3
SEK	14	-15	3	-4
USD	16	-17	3	-5

Zdroj: NBS, vlastné výpočty.

**Tabuľka 20 Dosah scenára aprecie koruny (v %)**

	Dolný kvartil	Medián	Horný kvartil
Banky a pobočky zahraničných bánk	0,0	0,0	0,1
z toho: pobočky zahraničných bánk	0,0	0,1	0,2
Poisťovne	0,0	0,0	0,0
Dôchodkové fondy	-0,7	-0,1	0,0
z toho: konzervatívne	0,0	0,0	0,0
vyvážené	-0,7	-0,6	-0,2
rastové	-0,8	-0,8	-0,2
Doplňkové dôchodkové fondy	-1,5	-1,2	-0,5
Podielové fondy	-6,1	-3,7	0,0
z toho: akciové	-16,6	-15,3	-14,2
dlhopisové	-6,0	-0,1	0,0
zmiešané	-7,6	-4,1	-1,7
fondy fondov	-11,0	-1,1	-0,1

Zdroj: NBS, vlastné výpočty.

Poznámka: V tabuľke sú zobrazené kvartily podielu zisku, resp. straty na aktívach (resp. technických rezerv pri poisťovniach) v dôsledku zhodnotenia koruny. Záporná hodnota znamená stratu.

Výrazné zmeny devízových kurzov by nemali výraznejší efekt ani na technické rezervy väčšiny poisťovní, keďže veľkosť otvorených devízových pozícií pri technických rezervách a aktívach kryjúcich technické rezervy je limitovaná zákonom. S výnimkou štyroch poisťovní by odhadovaná strata nepresiahla 0,3 % aktív kryjúcich technické rezervy pri životnom ani neživotnom poistení.

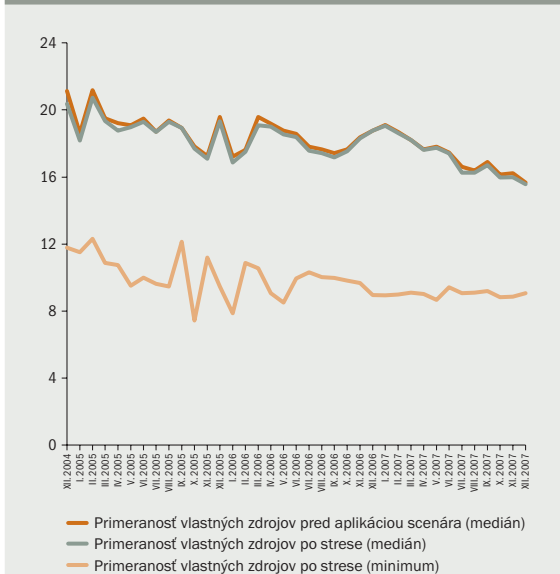
Treba však poznamenať, že hoci v ostatných poisťovniach sú devízové pozície prakticky uzavreté, výrazné zmeny vo výmenných kurzoch môžu mať negatívny vplyv nepriamo, a to prostredníctvom investícií do podielových fondov. Hoci podielové listy týchto fondov sú denominované v SKK, devízové riziko sa môže prejaviť

poklesom ich hodnoty, keďže samotné podielové fondy nemusia mať devízové pozície uzatvorené. Poisťovne zároveň môžu byť vystavené devízovému riziku prostredníctvom aktív, ktoré nekryjú technické rezervy.

Devízové riziko je vo väčšine v dôchodkových fondov II. piliera pomerne nevýznamné. Vo vyvážených a rastových fondoch by táto strata neprevýšila 1,5 %, v konzervatívnych fondoch dokonca 0,1 % čistej hodnoty aktív. Devízové riziko v dôchodkových fondoch III. piliera je v porovnaní s fondmi II. piliera mierne vyššie. Ani pri týchto fondoch by však strata spôsobená extrémnym zhodnotením koruny vo väčšine fondov nemala presiahnuť 1,6 % čistej hodnoty aktív. Výplátne fondy nie sú vystavené devízovému riziku.



**Graf 125 Časový vývoj dosahu zmien  
výmenných kurzov na bankový sektor  
uvedených v tab. 19 (v %)**

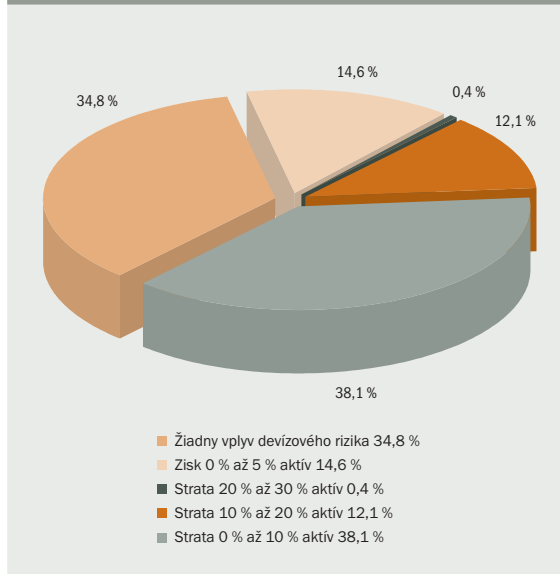


Zdroj: NBS, vlastné výpočty.

Poznámka: V každej banke bola zmena primeranosti vlastných zdrojov odhadnutá pre tú zmenu výmenných kurzov, ktorá by na banku mala negatívny dosah. Z výpočtu boli vylúčené pobočky zahraničných bánk.

PVZ – primeranosť vlastných zdrojov.

**Graf 126 Distribúcia dosahu výrazného posilnenia koruny uvedeného v tab. 15 na aktíva spravované v podielových fondoch (v %)**



Zdroj: NBS, vlastné výpočty.

Poznámka: Graf zobrazuje podiely aktív jednotlivých fondov na celkovom objeme aktív spravovaných v podielových fondoch.

Pri podielových fondoch sa ako najviac vystavené simulovanému zhodnoteniu domácej meny javia akciové fondy a fondy fondov. Pomerne výraznú stratu by pri extrémnom zhodnotení domácej meny utrpeli viaceré akciové fondy s väčším podielom na celkových aktívach podielových fondov (cca 1 % až 3 %).

## Úrokové riziko

Pri stresovom testovaní úrokového rizika sa odhaduje zisk/strata v období január až december 2008 v prípade neočakávanej zmeny základnej úrokovej sadzby NBS, preto predovšetkým treba odhadnúť, aké zmeny tejto sadzby očakáva finančný sektor. Interpoláciou sa z úrokových kriviek vyčíslili dvojtýždňové sadzby medzibankového trhu na ročné obdobie, z týchto sadzieb sa pomocou EC modelu odhadla očakávaná základná sadzba NBS. Na základe odhadov finančný trh neočakával zmenu základnej úrokovej sadzby, preto akákoľvek zmena je chápaná ako neočakávaná a dosah zmeny ako dosah úrokového rizika. Stresový scenár bol preto nastavený ako nárast/pokles úrokovej sadzby NBS o 2 percentuálne body k 1. 1. 2008, pričom sadzba sa už v ďalšom období nezmenila.

Pri interpretácii výsledkov scenára treba zohľadniť, že do úvahy sa berie iba dosah na čisté úrokové príjmy, resp. dosah na čistý zisk z precenenia dlhových cenných papierov, resp. úrokových derivátov. Dosah

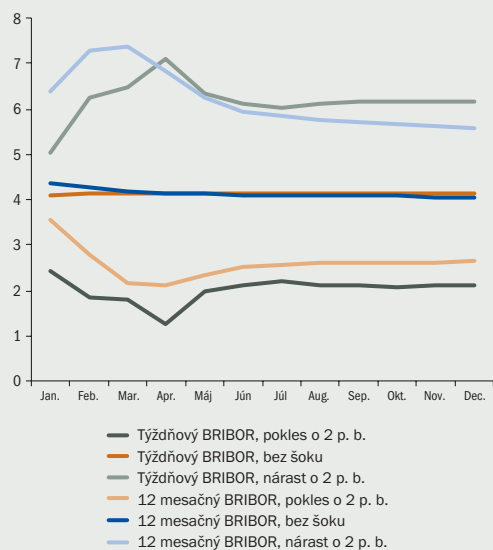
na zmenu iných neúrokových príjmov (napr. príjmov z poplatkov, alebo z čistej tvorby opravných položiek z dôvodu dosahu na finančnú pozíciu klientov a ich schopnosť splácať úvery) sa neodhadujú. Pri simulácii poklesu, resp. nárastu sadzby NBS o 2 p. b. bol odhadnutý vývoj medzibankových, diskontných a klientskych úrokových sadzieb pomocou EC modelu.

Ak by sa sadzba NBS nezmenila, dá sa očakávať, že sadzby na medzibankovom trhu ostajú takisto nezmenené. V prípade zmeny sadzby by reakcia sadzieb na medzibankovom trhu závisela od ich splatnosti.

Sadzby kratších splatností by reagovali symetricky, po náraste počas prvých štyroch mesiacov a miernom poklese po tomto období by sa ich hodnota ustálila, pričom by sa zmena sadzby NBS premietla v plnej výške.

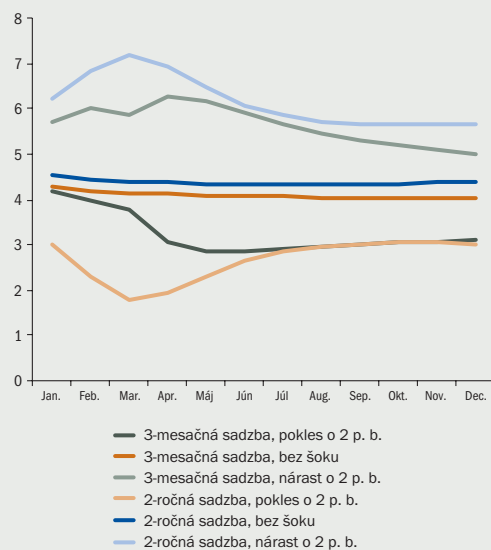
Sadzby dlhších splatností (2 mesiace a dlhšie) by reagovali mierne asymetricky. Pri náraste sadzby NBS by bola reakcia dynamickejšia počas prvého polroka a došlo by aj k vyšším zmenám v tomto období ako v prípade poklesu sadzby. V druhom polroku by došlo k zmierneniu výkyvu, zmena sadzby by sa nepremietla v plnej výške.

Pri vývoji diskontných sadzieb je asymetria tiež pozorovateľná, prejavila by sa hlavne vo väčších výchyloch v prípade zvýšenia sadzby NBS ako v prípade zníženia

**Graf 127 Odhadovaný vývoj sadzieb medzibankového trhu po zmene základnej úrokovej sadzby NBS (v %)**


Zdroj: NBS, vlastné výpočty.

Poznámka: Údaje o raste, resp. poklese v legende grafu predstavujú simulovanú zmenu základnej úrokovej sadzby NBS.

**Graf 128 Odhadovaný vývoj diskontných sadzieb po zmene základnej úrokovej sadzby NBS (v %)**


Zdroj: NBS, vlastné výpočty

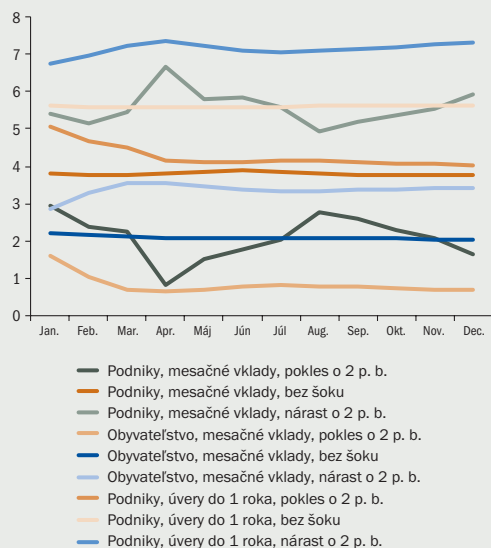
Poznámka: Údaje o raste, resp. poklese v legende grafu predstavujú simulovanú zmenu základnej úrokovej sadzby NBS.

sadzby počas prvých šiestich mesiacov. Počas druhých šiestich mesiacov by sa hodnota sadzieb ustálila, zmeny by sa nepremietli v plnej výške.

Úrokové sadzby na úvery a vklady podnikov a obyvateľstva vykazujú vysokú závislosť od sadzieb medzibankového trhu a od sadzby NBS, okrem sadzieb pre úvery obyvateľstvu a vklady obyvateľstva so splatnosťou nad 2 roky. V prípade zmeny sadzby NBS by boli reakcie väčšinou symetrické, najväčšie zmeny by nastali počas prvých šiestich mesiacov, počas druhého polroka by sa ich hodnoty ustálili, pričom zmeny by sa nepremietli v plnej výške. V prípade úverov obyvateľstvu je možné pozorovať mierny nárast počas posledných rokov, preto možno predpokladať ďalší rast nezávislý od vývoja medzibankových sadzieb a sadzieb NBS.

Pri stresovom testovaní úrokového rizika pre bankový sektor<sup>44</sup> bol vypočítaný dosah zmeny základnej sadzby NBS zvlášť pre portfólio cenných papierov, úrokových derivátov a vkladov a úverov. Pri výpočte sa použili dva prístupy.

V prvom prístupe sa vyčíslil zisk, resp. strata iba z produktov, ktoré sú vykazované v reálnej hodnote a sú preceňované oproti zisku a strate. Z cenných papierov sú to nástroje nakúpené do Fair value portfólia a portfólia na obchodovanie (ďalej FV portfólio a Trade portfólio). Pri úrokových derivátoch sa predpokladalo,

**Graf 129 Odhadovaný vývoj sadzieb úverov a vkladov po zmene základnej úrokovej sadzby NBS (v %)**


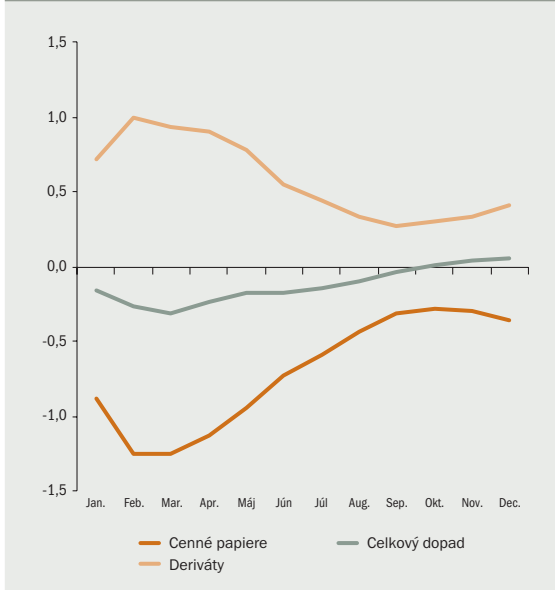
Zdroj: NBS, vlastné výpočty.

Poznámka: Údaje o raste, resp. poklese v legende grafu predstavujú simulovanú zmenu základnej úrokovej sadzby NBS.

že sa nepoužívajú na zabezpečenie cenných papierov, ktoré sa nevykazujú v reálnej hodnote, preto sa zohľadnili v plnej výške v tomto prístupe, kým pri úve-

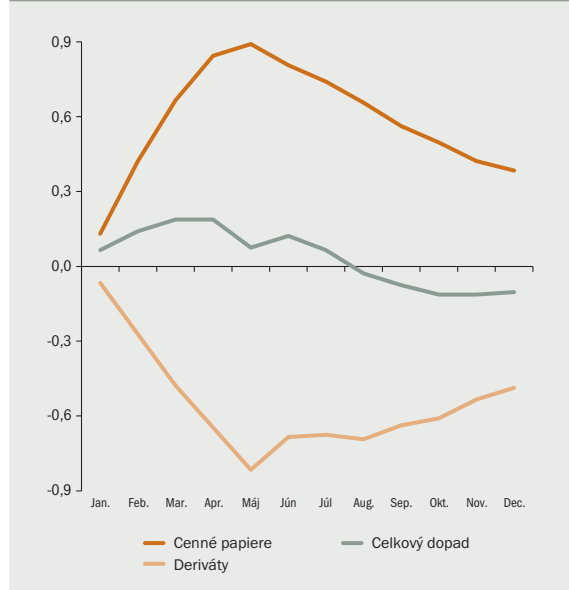
44 Do stresového testovania neboli zahrnuté pobočky zahraničných bánk.

**Graf 130 Dosah zvýšenia sadzby NBS na bankový sektor, 1. prístup (v mld. Sk)**



Zdroj: NBS, vlastné výpočty.  
Poznámka: Vodorovná os označuje odhadované hodnoty na rok 2008.

**Graf 131 Dosah zníženia sadzby NBS na bankový sektor, 1. prístup (v mld. Sk)**



Zdroj: NBS, vlastné výpočty.  
Poznámka: Vodorovná os označuje odhadované hodnoty na rok 2008.

roch a vkladoch sa predpokladalo, že sa nachádzajú v bankovej knihe.

V prípade zvýšenia základnej sadzby NBS by hodnota portfólia cenných papierov počas prvých troch mesiacov kumulatívne klesala, po tomto období by sa dosah šoku zmierňoval a hodnota portfólia by rástla. Tento rast je spôsobený jednak tým, že úrokové príjmy by prevýšili stratu z preceňovania, jednak kvôli zmierneniu vplyvu šoku na sadzby dlhopisov.

Úrokové deriváty by na šok reagovali opačným spôsobom, čo odráža skutočnosť, že tieto nástroje slúžia na zabezpečenie portfólia cenných papierov voči strate. Po raste počas prvých mesiacov by sa ich hodnota znižovala. Celkový dosah šoku na bankový sektor by bol mierny, počas prvých deviatich mesiacov by bol negatívny, kým na konci obdobia by sektor vykazoval mierny zisk oproti scenáru bez šoku.

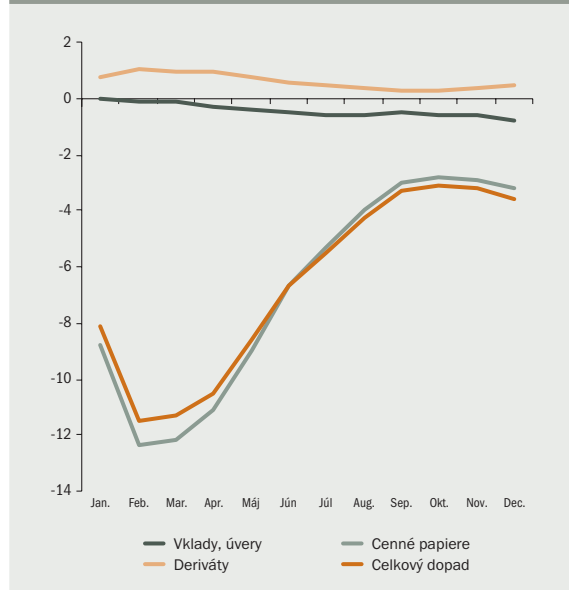
Negatívny dosah na bankový sektor by malo zníženie základných úrokových sadzieb NBS, keďže straty v portfóliu úrokových derivátov by prevýšili zisk z portfólia cenných papierov ku koncu sledovaného obdobia.

Druhý prístup je založený na skutočnosti, že v prípade potreby môžu banky predať aj nástroje, ktoré nie sú preceňované oproti zisku a strate. Tieto nástroje sú cenné papiere v portfóliu na predaj a portfóliu držané do splatnosti (AFS a HTM portfólio) a úvery a vklady. Pri tomto prístupe má jednoznačný negatívny dosah zvýšenie základnej sadzby NBS. Zvýšila by sa hodnota len portfólia úrokových derivátov, ktorá

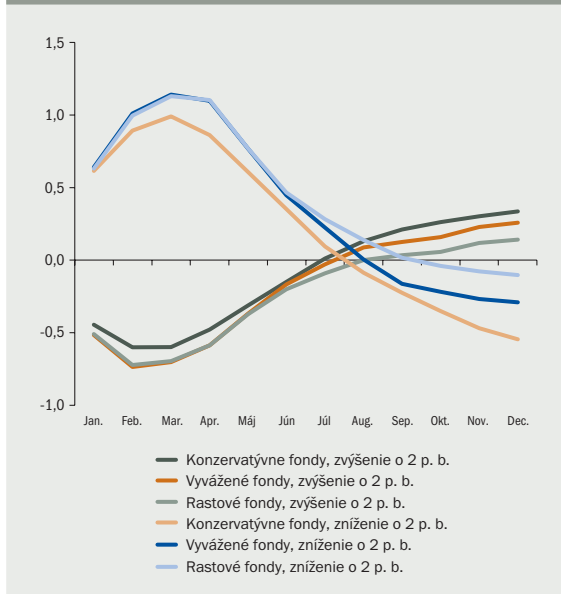
však stačí len na zaistenie cenných papierov vo FV a Trade portfóliu.

Hodnota portfólia cenných papierov by sa, takisto ako pri prvom prístupe, počas prvých troch mesiacov postupne znižovala, počas ďalšieho obdobia by sa dosah šoku zmierňoval, stále by však prevyšoval zisk z derivátov.

**Graf 132 Dosah zvýšenia sadzby NBS na bankový sektor, 2. prístup (v mld. Sk)**

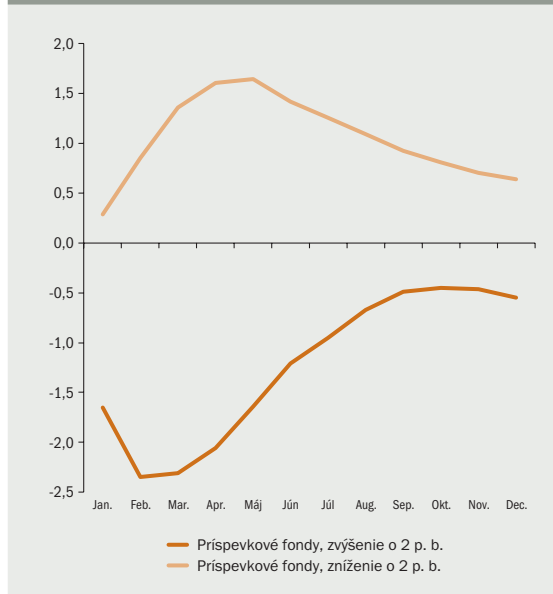


Zdroj: NBS, vlastné výpočty.  
Poznámka: Vodorovná os označuje odhadované hodnoty na rok 2008.

**Graf 133 Odhadovaný dosah zmeny základnej úrokovej sadzby NBS na fondy dôchodkového sporenia**


Zdroj: NBS, vlastné výpočty.

Poznámka: Na zvislej osi je medián podielu odhadovaného zisku/straty z precenenia a zmeny úrokových výnosov v portfóliu dlhových cenných papierov na NAV (počítané kumulatívne od začiatku obdobia). Údaje o zvýšení, resp. znížení v legende grafu predstavujú simulovanú zmenu základnej úrokovej sadzby NBS.

**Graf 134 Odhadovaný dosah zmeny základnej úrokovej sadzby NBS na fondy doplnkového dôchodkového sporenia**


Zdroj: NBS, vlastné výpočty.

Poznámka: Na zvislej osi je medián podielu odhadovaného zisku/straty z precenenia a zmeny úrokových výnosov v portfóliu dlhových cenných papierov na NAV (počítané kumulatívne od začiatku obdobia). Údaje o zvýšení, resp. znížení v legende grafu predstavujú simulovanú zmenu základnej úrokovej sadzby NBS.

Hodnota portfólia vkladov a úverov by sa počas celého sledovaného obdobia znižovala a tým by kumulovala celkovú stratu bankového sektora.

Stresové testovanie úrokového rizika vo fondoch dôchodkových správcovských spoločností potvrdzuje závery analýzy uvedené v časti Riziká: tieto fondy nie sú vystavené výraznému dosahu úrokového rizika. Prípadné zvýšenie úrokových sadzieb by malo v horizonte jedného až dvoch mesiacov negatívny dosah približne na úrovni 0,6 % čistej hodnoty aktív<sup>45</sup> v konzervatívnych fondoch, resp. 0,7 % čistej hodnoty aktív vo vyvážených a rastových fondoch. Tento vplyv by sa však kvôli krátkej durácii dlhopisových portfólií (v priemere 1,3 roka pri podiele dlhových cenných papierov na čistej hodnote majetku 49 %) väčšiny dôchodkových fondov v pomerne krátkom čase zmiernil vďaka rastu úrokových príjmov z kupónov dlhových cenných papierov. V horizonte jedného roka by bol dosah zvýšenia sadzieb NBS nulový alebo dokonca mierne pozitívny (od -0,1 % do 0,5 % čistej hodnoty majetku).

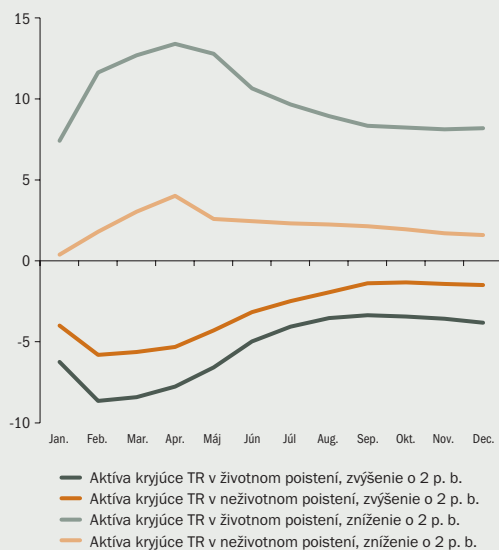
Pri poklese sadzieb možno očakávať opačný dosah, rast čistej hodnoty aktív v horizonte jedného až troch mesiacov a neskôr jej postupný pokles v porovnaní so situáciou bez zmeny základnej úrokovej sadzby NBS.

V horizonte jedného roka by bol dosah šoku na čistú hodnotu aktív dôchodkových fondov v rozmedzí od -0,8 % do 0,4 %.

Vyššiemu úrokovému riziku sú vystavené investície vo fondoch doplnkového dôchodkového sporenia kvôli vyššej durácii týchto fondov (priemerne 2,7 roka) pri približne rovnakom podiele objemu dlhových cenných papierov na čistej hodnote aktív (54 %). Dosah zmeny základnej úrokovej sadzby na čistú hodnotu aktív by bol preto výraznejší a dlhšie by trvalo, kým by sa počiatočný negatívny dopad zmiernil. Pri náraste základnej úrokovej sadzby o 2 p. b. by bol dosah na čistú hodnotu aktív najvyšší v horizonte dvoch až troch mesiacov.

Pomerne výrazný dopad na hodnotu portfólia dlhových cenných papierov by mala zmena základnej úrokovej sadzby NBS v sektore poisťovní, najmä v životnom poistení. Dôvodom je vysoká durácia dlhopisových portfólií (v priemere 3,8 roka pri dlhových cenných papieroch kryjúcich rezervy v neživotnom poistení a 7,6 roka v životnom poistení) a vyšší podiel objemu dlhových cenných papierov na celkových aktívach kryjúcich technické rezervy (73 % v neživotnom poistení a 79 % neživotnom poistení) v porovnaní s dôchodkovými fondmi. Zmena úrokových výnosov by preto bola

45 Údaje o zmene čistej hodnoty aktív v celej tejto časti vyjadrujú zmenu čistej hodnoty aktív spôsobenú zmenou úrokovej sadzby NBS oproti situácii, keby táto zmena nenastala. Inak povedané, porovnáva sa dopad simulovaného vývoja trhových úrokových sadzieb bez zmeny základnej úrokovej sadzby NBS a so zohľadnením tejto zmeny.

**Graf 135 Odhadovaný dosah zmeny základnej úrokovej sadzby NBS na aktíva kryjúce technické rezervy poisťovní**


Zdroj: NBS, vlastné výpočty.

Poznámka: Na zvislej osi je medián podielu odhadovaného zisku/straty z precenenia a zmeny úrokových výnosov v portfóliu dlhových cenných papierov na celkovej hodnote aktív kryjúcich technické rezervy (počítané kumulatívne od začiatku obdobia). Údaje o zvýšení, resp. znížení v legende grafu predstavujú simulovanú zmenu základnej úrokovej sadzby NBS.  
TR – technické rezervy.

pomerne nevýznamná v porovnaní so zmenou reálnej hodnoty týchto portfólií. Väčší vplyv na odhadnutý dosah má simulovaný vývoj rastu úrokových sadzieb, podľa ktorého sa dopad na dlhodobé úrokové miery približne po štyroch mesiacoch mierne zníži. Uvedená analýza však neberie do úvahy, z dôvodu nedostatku

detailných údajov, že veľká časť dlhových cenných papierov je v portfóliu finančných nástrojov držaných do splatnosti, a teda by pri zmene úrokovej krivky neboli preceňované na reálnu hodnotu.

### Makrotestové testovanie trhových rizík

Na testovanie možného vplyvu negatívneho vývoja na zahraničných trhoch sme vytvorili tento stresový scenár:

- pokles hodnoty akcií o 20 %,
- zhodnotenie koruny voči euru o 5% a voči doláru 6%,
- paralelný rast dolárových a eurových úrokových sadzieb o 1 p. b.

Zmeny ostatných výmenných kurzov boli odhadnuté pri zohľadnení historických korelácií v stresových obdobiach.

Veľkosť poklesu hodnoty akcií vychádzala z historických údajov. Napríklad index S&P 500 klesol v období od 8. júla 2002 do 22. júla 2002 (10 pracovných dní) o 16 %. Počas toho istého obdobia kurz SKK/USD poklesol o 3 %. Predpokladaný rast zahraničných úrokových sadzieb súvisí so vznikom neistoty a poklesu likvidity na finančných trhoch v období vyššej volatility.

Dosah uvedeného scenára by bol významný najmä na podielové fondy s vyšším podielom akcií a čiastočne vyvážené a rastové dôchodkové fondy. V podielových fondoch je negatívny vplyv ešte prehĺbený posilnením koruny, keďže podielové fondy väčšinou neuzatvárajú svoje menové pozície. Vplyv rastu úrokových sadzieb by bol nevýznamný, výraznejšie by sa prejavil iba v niektorých poisťovniach. Na banky by tento scenár nemal prakticky žiaden dosah, keďže ich priame vystavenie voči zahraničným finančným trhom je minimálne.

**Tabuľka 21 Dosah makrotestového testovania (negatívny vývoj na zahraničných finančných trhoch)**

(v %)

	Dolný kvartil	Medián	Horný kvartil
Banky	0	0	0
Poisťovne	-1	0	0
Dôchodkové fondy	-5	-4	0
z toho: konzervatívne	0	0	0
vyvážené	-4	-4	-4
rastové	-5	-5	-5
Doplňkové dôchodkové fondy (príspevkové)	-3	-2	-1
Podielové fondy	-9	-6	-1
z toho: akciové	-25	-25	-24
dlhopisové	-3	0	0
zmiešané	-13	-7	-3
fondy fondov	-19	-18	-16

Zdroj: NBS, vlastné výpočty.

Poznámka: V tabuľke sú zobrazené kvartily podielu zisku, resp. straty na aktívach (resp. technických rezervách pri poisťovniach). Záporná hodnota znamená stratu.

Tabuľka 22 Hodnoty VaR a dosah stresových scenárov na jednotlivé banky

Ukazovateľ primeranosti vlastných zdrojov	Stav k 31. 12. 2007	Podiel zisku na vlastných zdrojoch	Devízové riziko <sup>1</sup>			Úrokové riziko			Trhové riziká spolu	Kreditné riziko			Systém. riziko	Riziko koncentr.
			VaR <sup>2</sup>	EUR/SKK +15 % <sup>3</sup>	EUR/SKK -15 % <sup>4</sup>	VaR <sup>2</sup>	Pokles o 2 p. b. 1. prístup <sup>5</sup>	Rast o 2 p. b. 2. prístup <sup>6</sup>		VaR <sup>2</sup>	Scenár 1 <sup>7</sup>	Scenár 2 <sup>8</sup>		
Dolný kvartil	11,1	1,2	11,3	11,2	11,1	11,1	10,9	11,1	11,1	9,9	8,5	10,1	9,6	10,3
Medián	16,1	1,8	15,6	17,4	15,2	15,8	15,7	15,9	15,4	15,1	12,8	14,1	14,3	16,0
Horný kvartil	21,5	2,3	21,5	21,5	21,5	20,8	21,0	21,3	20,8	21,4	17,1	18,8	18,1	21,3

Zdroj: NBS, vlastné výpočty.

Vyznačené sú dopady scenárov, v ktorých sa odhadnutá hodnota primeranosti vlastných zdrojov znížila pod hranicu 8%. Vysvetlivky k uvedeným hodnotám:

- 1) Do výpočtu devízovej pozície vstupujú iba súvahové aktíva a pasíva (s výnimkou kladnej a zápornej hodnoty derivátov) a nominálne hodnoty spotových a termínovaných operácií a operácií s opciami.
- 2) Primeranosť vlastných zdrojov po zohľadnení maximálnej straty, ktorú banka utrpí s 99 % pravdepodobnosťou za 10 pracovných dní (vypočítané na základe historickej simulácie s využitím údajov za jeden rok).
- 3) Primeranosť vlastných zdrojov po zohľadnení preценenia pri simulovanom znehodnotení SK voči o 15%; zmeny ostatných kurzov boli odhadnuté na základe korelácií v stresových obdobiach a sú uvedené v tab. 15.
- 4) Primeranosť vlastných zdrojov po zohľadnení preценenia pri simulovanom znehodnotení SK voči o 15%; zmeny ostatných kurzov boli odhadnuté na základe korelácií v stresových obdobiach a sú uvedené v tab. 15.
- 5) Primeranosť vlastných zdrojov po zohľadnení zmeny čistých úrokových príjmov a preценenia portfólia dlhových CP a úrokových derivátov vykazovaných v reálnej hodnote v časovom horizonte 1 roka od poklesu základnej úrokovej sadzby o 2 p. b.
- 6) Primeranosť vlastných zdrojov po zohľadnení zmeny čistých úrokových príjmov a preценenia portfólia dlhových CP a úrokových derivátov v obchodnej aj bankovej knihe v časovom horizonte 1 roka od rastu základnej úrokovej sadzby o 2 p. b.
- 7) Zmrazenie úverovej aktivity bánk (credit crunch) pri predpoklade dvakrát väčšieho rastu zlyhaných úverov ako v roku 2007 (1-mesačný časový horizont).
- 8) Poskytovanie úverov s vyššou mierou zlyhaní pri predpoklade zvýšenia podielu zlyhaných úverov na celkových úveroch pri nových úveroch 5-násobne v porovnaní s doterajším podielom zlyhaných úverov a 5-násobným rastom priemerného medzimesačného rastu úverov (1-mesačný časový horizont).
- 9) Rast nezamestnanosti o 10 p. b. kombinovaný s poklesom cien nehnuteľností o 50 % (1-mesačný časový horizont, do úvahy sa berie iba vplyv na retailové úvery).
- 10) Zlyhanie klienta, voči ktorému má banka najvyššiu majetkovú angažovanosť, pričom sa predpokladá, že LGD = 45 %.





# Infraštruktúra finančného trhu







## 8 Infraštruktúra finančného trhu

### Burza cenných papierov

Burza cenných papierov v Bratislave registrovala k 31. 12. 2007 na svojich trhoch 225 emisií akcií a podielových listov a 122 emisií dlhopisov. Počas druhého polroka 2007 neprijala BCPB na kótovaný ani na regulovaný voľný trh žiadnu novú akciovú emisiu, avšak ukončila na regulovanom voľnom trhu obchodovanie s 13 emisiami akcií v celkovom objeme 1,02 mld. Sk a s 3 emisiami podielových listov v celkom objeme 25,75 mil. Sk.

Medzi nové emisie dlhových cenných papierov v druhom polroku 2007 patrilo 13 emisií HZL v celkom objeme 7,45 mld. Sk a 1 mld. Kč, 4 emisie dlhových cenných papierov v celkovom objeme 2,05 mld. Sk a registrované objemy jednej emisie štátnych dlhopisov boli zvýšené o tranžu D vo výške 1,03 mld. Sk. Za daný polrok expirovalo na dlhopisovom trhu 5 emisií dlhopisov v objeme 4,98 mld. Sk a 2 emisie HZL v objeme 1,5 mld. Sk.

Celková trhová kapitalizácia akcií, podielových listov a dlhopisov registrovaných na trhoch BCPB predstavovala ku koncu roka 2007 609 mld. Sk, čo v porovnaní s koncom roka 2006 predstavovalo rast o 27,25 mld. Sk, resp. o 4,7% a v porovnaní s polrokom 2007 nárast o 13,55 mld. Sk, resp. o 2,3%. Trhová kapitalizácia majetkových cenných papierov ku koncu roka 2007 zaznamenala medziročný nárast o 4,18% na úroveň 159,41 mld. Sk. Trhová kapitalizácia dlhopisov dosiahla k decembru 2007 hodnotu 449,58 mld. Sk, čo predstavuje oproti rovnakému obdobiu roka 2006 nárast o 4,86% a oproti polroku 2007 nárast o 1,13%.

Za druhý polrok 2007 bolo spolu zrealizovaných 3066 transakcií s cennými papiermi v celkovom objeme 96,77 mld. Sk, čo v porovnaní s rovnakým obdobím roka 2006 predstavuje pokles o 84,56%, pokiaľ ide o počet transakcií pri súčasnom poklese finančného objemu o 85,74%. Pri porovnaní s prvým polrokom 2007 ide o 35,33% pokles v počte transakcií a o 62,22% pokles finančného objemu. Objem obchodovaných dlhových cenných papierov (96,398 mld. Sk) predstavoval ku koncu roka 2007 99,6% z celkového objemu obchodov uzavretých za druhý polrok 2007, objem obchodovaných majetko-

vých cenných papierov (0,374 mld. Sk) bol v porovnaní s objemom obchodovaných dlhopisov zanedbateľný. Prevládali priame obchody, ktoré za rok 2007 predstavovali až 98,9% obchodov spolu. Za druhý polrok 2007 boli uzavreté repo obchody v objeme 37,56 mil. Sk, z čoho objem repo obchodov dlhopisov tvoril 64,74%.

Vývoj hlavného akciového indexu slovenského kapitálového trhu (SAX) bol v druhom polroku 2007 menej volatilný v porovnaní s prvým polrokom tohto roku. Najnižšiu hodnotu dosiahol začiatkom júla 2007 (409,19 bodu) a najvyššiu v decembri 2007 (450,43 bodu). Hodnota SAX ku koncu roka 2007 medziročne vzrástla o 7,23% a v porovnaní s polrokom 2007 vykázala nárast o 8,74%.

### Centrálny depozitár cenných papierov

Počas roka 2007 CDCP vykonal spolu 29 647 prevodov cenných papierov v celkovom objeme 433,276 mld. Sk. Väčšinu z nich, 54,9%, predstavovali prevody s finančným vyrovnaním.

Celkový objem zaknihovaných cenných papierov vyjadrený v menovitej hodnote, ktoré boli pripísané na účty majiteľov ku koncu roka 2007, predstavoval 1044,66 mld. Sk, z čoho akcie tvorili 51,3% (535,918 mld. Sk) a dlhopisy 47,48% (496,031 mld. Sk). V porovnaní s prvým polrokom 2007 vzrástol objem zaknihovaných cenných papierov v menovitej hodnote o 1,47%. Na prírastku sa najväčšou mierou podieľal rast objemu dlhopisov, ktorý sa zväčšil o 2,7%. Pokles objemu v porovnaní s prvým polrokom 2007 nastal v podielových listoch a družstevných podielnických listoch.

V druhom polroku 2007 CDCP vykonal prevody cenných papierov s finančným vyrovnaním prostredníctvom systému zúčtovania a vyrovnania v celkovej trhovej cene 62,835 mld. Sk, čo v medziročnom porovnaní znamená pokles o 89,6% (540,483 mld. Sk). Objem prevedených cenných papierov bez finančného vyrovnania vyjadrený v menovitej hodnote predstavoval za rok 2007 výšku 195,22 mld. Sk, čo v medziročnom porovnaní predstavuje úbytok o 53,8% (227,326 mld. Sk).



Za druhý polrok 2007 bolo v CDCP zaregistrovaných 86 nových emisií zaknihovaných cenných papierov v celkovej menovitej hodnote 29 mld. Sk, pričom ich objem za rok 2007 predstavuje hodnotu 129,46 mld. Sk. V sledovanom období bolo zrušených 33 emisií zaknihovaných cenných papierov vrátane emisií, pri ktorých došlo ku zmene podoby na listinné, v celkovom objeme 14,3 mld. Sk, pričom objem zrušených emisií za rok 2007 bol vo výške 86,362 mld. Sk.

V roku 2007 evidoval CDCP 2 258 emitentov zaknihovaných cenných papierov, ktorým vedie register emitenta a 3 059 emitentov listinných akcií na meno, ktorým vedie zoznam akcionárov.

### Fond ochrany vkladov

Fond ochrany vkladov je zo zákona poverený zabezpečením a výkonom činností súvisiacich s ochranou vkladov fyzických osôb a zákonom vymedzených právnických osôb, uložených v bankách a pobočkách zahraničných bánk, ktoré sú účastníkmi systému ochrany vkladov v SR. Vo Fonde ochrany vkladov bolo k decembru 2007 poistených 16 bánk a 1 pobočka zahraničnej banky, pričom vklady ostatných pobočiek zahraničných bánk boli poistené v krajinách ich bankových skupín.

Banky a pobočky zahraničných bánk sú povinné do fondu hradiť vstupný príspevok, ročný príspevok a mimoriadny príspevok. Na základe rozhodnutia Bankovej rady NBS (BR NBS) bola výška ročného príspevku pre banky a pobočky zahraničných bánk Radou fondu na rok 2007 stanovená na 0,2% z hodnoty vkladov v banke chránených zákonom o ochrane vkladov, a to podľa priemerného stavu vkladov za predchádzajúci štvrtrok, pričom v podobnej výške BR NBS stanovila aj výšku príspevku pre rok 2008. Príspevky bánk a pobočky zahraničnej banky za druhý polrok 2007 predstavovali sumu 508,97 mil. Sk, pričom v roku 2007 uhradili banky fondu ročné príspevky v celkovom objeme 991,22 mil. Sk, čo predstavuje 106,58% plánovaného objemu.

Príjmy FOV v roku 2007 v objeme 178,2 mil. Sk predstavovali úrokové výnosy z bežného účtu a termínovaného vkladu a z konkurzu Dopravnej banky, a. s. Rozhodujúcim zdrojom príjmov Fondu v roku 2008 bude ročný príspevok bánk, ktorého objem sa predpokladá v celkovej výške 1,04 mld. Sk z priemerného objemu chránených vkladov.

Do roku 2004 vyplácal fond náhrady nedostupných vkladov v týchto bankách: AG Banka, a. s., Slovenská kreditná banka, a. s., Dopravná banka, a. s., a Devín banka, a. s. V konkurznom konaní na majetok úpadcu Dopravná banka bolo v novembri 2007 zve-

rejené Dodatočné rozvrhové uznesenie Krajského súdu v Banskej Bystrici, podľa ktorého konkurzní veritelia pohľadávok tretej triedy, v ktorej je aj FOV, sa uspokojia pomerne vo výške 0,6% z ich zistených pohľadávok. Na základe tohto uznesenia bolo Fondu ochrany vkladov priznaných dodatočných 14,2 mil. Sk z konkurznej podstaty, čiže celkové plnenie v prospech FOV predstavuje spolu 789,4 mil. Sk, t. j. 35,5% z pohľadávky FOV, ktorá bola v tomto konkurze uplatňovaná vo výške 2,2 mld. Sk. Konkurzné konanie na majetok úpadcu Dopravná banka z hľadiska uspokojenia pohľadávky FOV možno považovať za ukončené, konkurzný súd a správca konkurznej podstaty pripravujú likvidáciu a výmaz tejto spoločnosti z obchodného registra.

V konkurznom konaní na majetok úpadcu Slovenská kreditná banka sa ukončuje speňažovanie zostávajúcej časti majetku. V konkurznom konaní na majetok úpadcu AG Banka správca pripravuje konečnú správu. V prípadoch konkurzu na úpadcu Devín banka, a. s. sa podobne ako v prípade úpadcu Slovenská kreditná banka, a. s. ukončuje speňažovanie zostávajúcej časti majetku, a tiež súdne spory.

Celkovo možno konštatovať, že vo vývoji konkurzných konaní vedených na majetok bánk, za ktoré FOV vyplatil náhrady za nedostupné vklady, došlo od roku 2004 k pozitívnemu procedurálnemu posunu, vrátane prvého finančného plnenia v prospech FOV, a tieto konkurzy spejú k svojmu ukončeniu. Výška celkového výťažku zo speňaženia majetku zostávajúcich troch úpadcov bude ovplyvnená najmä mierou úspešnosti v súdnych sporoch. Fond ochrany vkladov z neukončených konkurzných konaní (AG Banka, Slovenská kreditná banka a Devín banka) očakáva ďalšie uspokojenie svojej pohľadávky spolu vo výške približne 1,22 mld. Sk, pričom výťažok z konkurzu Devín banka, by mal predstavovať sumu cca 1,1 mld. Sk.

Z titulu vyplácania náhrad za nedostupné vklady bolo v prospech fondu doteraz právoplatne ukončených 14 súdnych sporov, k decembru 2007 evidoval fond štyri neukončené súdne spory z titulu vyplácania náhrad. Za celé obdobie vyplácania náhrad za nedostupné vklady od roku 2000, bolo iba v jednom prípade vydané právoplatné súdne rozhodnutie, na základe ktorého FOV plnil 291,12 tis. Sk, príslušenstvo a trovy konania.

V druhom polroku 2007 Národná banka Slovenska nevyhlásila žiadnu banku za neschopnú vyplácať vklady, teda fondu nevznikla povinnosť vyplácať náhrady za nedostupné vklady niektorej banky. FOV ďalej vyhodnocoval vyplácanie náhrad, pritom v súčasnosti technicky realizuje vyplácanie náhrad v Devín banke, a. s., za tie nedostupné vklady, o vyplatenie ktorých vkladatelia požiadali v rámci lehoty určenej v § 10 ods. 9 zákona o ochrane vkladov; vo väčšine prípadov

ide o dedičské konania. V druhom polroku 2007 FOV vyplatil z tohto titulu náhrady v sume 56,72 tis. Sk.

Na výkon auditu účtovnej uzávierky za rok 2007 bola na základe predchádzajúceho súhlasu Dozornej rady FOV vybraná spoločnosť Deloitte Audit, s.r.o.

FOV pokračoval v analyzovaní možných dosahov prechodu na euro na celkový systém vyplácania náhrad a zabezpečoval činnosti spojené s prípravou na prechod na euro. FOV pripravuje aktualizáciu Systému FOV pre vyplácanie náhrad za nedostupné vklady v bankách v súlade s platnými legislatívnymi normami súvisiacimi so zavedením eura v SR ešte pred termínom zavedenia eura tak, aby bol systém pripravený na vyplácanie náhrad aj v eurách v ktoromkoľvek období nezávislo od termínu zavedenia eura. Pritom úzko spolupracuje s vyplácajúcimi bankami.

Fond naďalej vyvíja medzinárodné aktivity a spolupracuje najmä v rámci Európskeho fóra poisťovateľov vkladov (EFDI) na analýze a príprave zmien európskej smernice o systémoch ochrany vkladov.

## Garančný fond investícií

Garančný fond investícií sústreďuje peňažné príspevky obchodníkov s cennými papiermi a pobočiek zahraničných obchodníkov s cennými papiermi, správcovských spoločností a pobočiek zahraničných správcovských spoločností na poskytovanie náhrad za nedostupný klientsky majetok prijatý obchodníkom s cennými papiermi alebo zahraničným obchodníkom s cennými papiermi, správcovskou spoločnosťou alebo zahraničnou správcovskou spoločnosťou na vykonanie investičnej služby a nakladá s nadobudnutými peňažnými prostriedkami v súlade so zákonom o cenných papieroch. Pod systém ochrany tvorený Garančným fondom investícií ku koncu roka 2007 patrilo 37 subjektov.

Rozsah ochrany klientskeho majetku je určený zákonom o cenných papieroch. Za nedostupný klientsky majetok, ktorý je v zmysle zákona o cenných papieroch chránený, má klient právo na náhradu z Garančného fondu investícií v rozsahu a za podmienok ustanovených zákonom o cenných papieroch. Aktuálna výška náhrad za nedostupný klientsky majetok je vo výške 20 000 EUR. Uvedená čiastka bude prepočítaná na SKK podľa kurzu vyhláseného Národnou bankou Slovenska ku dňu nedostupnosti klientskeho majetku. V roku 2007 bol v sektore klientsky majetok dostupný, pokiaľ išlo o subjekty, ktoré patrili pod systém ochrany klienta Garančného fondu investícií.

Výšku ročného príspevku obchodníkov s cennými papiermi do Garančného fondu investícií na rok 2007 rada fondu určila takto:

- a) obchodníkovi s cennými papiermi, ktorý je oprávnený poskytovať hlavné investičné služby len v rozsahu podľa § 6 ods. 2 písm. a), b) alebo d) a nie je pri poskytovaní investičných služieb oprávnený nakladať s peňažnými prostriedkami alebo investičnými nástrojmi klienta, vo výške 0,775 % z ročnej sumy poplatkov účtovaných klientom za poskytované investičné služby, najmenej však vo výške stanovenej § 84 ods. 7 písm. a) zákona o cenných papieroch,
- b) obchodníkovi s cennými papiermi, ktorý je oprávnený poskytovať hlavné investičné služby len v rozsahu podľa § 6 ods. 2 písm. a), b) alebo d), vo výške 1,625 % z ročnej sumy poplatkov účtovaných klientom za poskytované investičné služby, najmenej však vo výške stanovenej § 84 ods. 7 písm. b) zákona o cenných papieroch,
- c) ostatným obchodníkom s cennými papiermi vo výške 2,50 % z ročnej sumy poplatkov účtovaných klientom za poskytované investičné služby, najmenej však vo výške stanovenej § 84 ods. 7 písm. c) zákona o cenných papieroch.

Garančný fond investícií k 31. 12. 2007 evidoval objem maximálnej výšky náhrad v prípade subjektov patriacich pod systém ochrany GFI 2,46 mld. Sk a priemerná hodnota maximálnej výšky náhrad za celý sektor v roku 2007 bola 2,51 mld. Sk. Celková výška klientskeho majetku k 31. 12. 2007 bola 14,2 mld. Sk a priemerná hodnota výšky klientskeho majetku v tomto roku bola 13,8 mld. Sk. Z pohľadu krytia náhrad za nedostupný klientsky majetok Garančný fond investícií k 31. 12. 2007 pokrýval približne 76 % subjektov jednotlivo.

Z pohľadu poplatkov vyzbieral Garančný fond investícií formou ročných príspevkov v 2. polroku 2007 sumu 5,12 mil. Sk, a za rok 2007 sumu 11,16 mil. Sk. Platobná disciplína subjektov spadajúcich pod systém ochrany klienta Garančného fondu investícií bola v roku 2007 štandardná.

Hospodárenie Garančného fondu investícií v roku 2007 orgány GFI hodnotili ako účelné a efektívne. Príjmy GFI v roku 2007 tvorili úroky z bežných účtov, termínovaných vkladov a ročných príspevkov od subjektov, patriacich pod systém ochrany. Dozorná rada Garančného fondu investícií počas roku 2007 vo svojich uzneseniach konštatovala, že činnosť a hospodárenie fondu je v súlade so všeobecne záväznými právnymi predpismi ako aj so stanovami Garančného fondu investícií.

## Slovenská kancelária poisťovateľov

Slovenská kancelária poisťovateľov združuje poisťovne, ktoré majú oprávnenie poskytovať v Slovenskej republike zmluvné poistenie zodpovednosti za ško-



du pri prevádzke motorového vozidla. V súčasnosti má SKP 9 členov.

Poistný garančný fond sa tvorí z príspevkov členov kancelárie, z mimoriadnych príspevkov a z poistného

podľa zákona o povinnom zmluvnom poistení zodpovednosti za škodu spôsobenú prevádzkou motorového vozidla. Ročný príspevok je určený percentuálnym podielom podľa počtu poistených motorových vozidiel za predchádzajúci kalendárny štvrtrok.

# Tabul'ková část





## 9 Tabuľková časť

### 9.1 Informácie o štruktúre finančného trhu

#### Údaje o počtoch inštitúcií

Tabuľka 23 Počet finančných inštitúcií			
	Počet inštitúcií k 31. 12. 2007	Počet inštitúcií k 31. 12. 2006	Zmena
Počet bánk v SR	16	17	-1
z toho: stavebné sporiteľne	3	3	0
banky s hypotekárnou licenciou	8	9	-1
ostatné banky	5	5	0
Počet pobočiek zahraničných bánk v SR	10	7	3
z toho: na základe povolenia NBS	1	1	0
na princípe jedného bankového povolenia	9	6	3
z toho: pobočky zahraničných bánk s hypotekárnou licenciou	1	1	0
Počet pobočiek zahraničných bánk prispievajúcich do Fondu ochrany vkladov	2	2	0
Počet zastúpení zahraničných bánk v SR	9	10	-1
Počet pobočiek (organizačných jednotiek) bánk v SR	738	715	23
Počet nižších organizačných zložiek v SR	431	460	-29
Počet pobočiek slovenských bánk v iných krajinách	1	1	0
Počet zastúpení slovenských bánk v iných krajinách	1	1	0
Počet zahraničných subjektov voľne poskytujúcich cezhraničné bankové služby	190	131	59
z toho: banky	178	123	55
inštitúcie elektronických peňazí	6	3	3
zahraničné finančné inštitúcie	4	3	1
úverové družstvá	2	2	0
Slovenské banky poskytujúce voľne cezhraničné bankové služby v zahraničí	1	1	0
z toho: inštitúcie elektronických peňazí	0	0	0
Počet zamestnancov bánk a pobočiek zahraničných bánk	19 779	19 525	274
Počet poisťovní v SR	23	24	-1
z toho: poisťovne poskytujúce len životné poistenie	5	5	0
poisťovne poskytujúce len neživotné poistenie	5	6	-1
poisťovne poskytujúce životné aj neživotné poistenie	13	13	0
Poisťovne poskytujúce služby na základe slobody poskytovania služieb	370	296	74
z toho: bez zriadenia pobočky	360	289	71
z toho: prostredníctvom pobočky	10	7	+3
Počet poisťovní v SR poskytujúcich povinné zmluvné poistenie zodpovednosti za škodu spôsobenú prevádzkou motorového vozidla	9	9	0
Počet dôchodkových správckovských spoločností	6	6	0
Počet doplnkových dôchodkových spoločností	5	3	2
Počet doplnkových dôchodkových poisťovní	0	1	-1
Počet tuzemských správckovských spoločností v SR	10	10	0
z toho: správckovské spoločnosti s rozšíreným povolením podľa § 3 ods. 3 Zákona o kolektívnom investovaní (ZKI)	6	7	-1





Tabuľka 23 Počet finančných inštitúcií (pokračovanie)

	Počet inštitúcií k 31. 12. 2007	Počet inštitúcií k 31. 12. 2006	Zmena
Počet tuzemských podielových fondov:	118	109	9
z toho: otvorené podielové fondy	72	62	10
uzavreté podielové fondy	41	44	-3
špeciálne podielové fondy	5	3	2
Počet zahraničných správcovských spoločností a zahraničných subjektov kolektívneho investovania pôsobiacich v SR na základe povolenia podľa § 75 ZKl:	2	3	-1
z toho: prostredníctvom pobočky v SR	0	2	-2
bez zriadenia pobočky	2	1	1
Počet zahraničných správcovských spoločností a zahraničných subjektov kolektívneho investovania pôsobiacich v SR na základe jednotného európskeho povolenia:	43	21	22
z toho: so zriadením pobočky zahraničných správcovských spoločností podľa § 28 zákona o KI	2	0	2
zahraničné správcovské spoločnosti bez zriadenia pobočky podľa § 29 zákona o KI	10	5	5
európske fondy podľa § 61 – zahraničné správcovské spoločnosti	11	7	4
– zahraničné investičné spoločnosti	19	14	5
v rámci toho: počet zahraničných podielových fondov a pod. fondov zahraničných investičných spoločností	617	360	257
Počet zahraničných správcovských spoločností vykonávajúcich činnosti podľa § 3 ods. 3 ZKl	11	5	6
Počet obchodníkov s cennými papiermi	32	33	-1
z toho: banky a pobočky zahraničných bánk – obchodníci s cennými papiermi s povolením NBS	13	14	-1
pobočky zahraničných bánk – obchodníci s cennými papiermi s povolením domovského orgánu	6	4	2
Počet zahraničných subjektov pôsobiacich v SR ako obchodník s cennými papiermi	582	304	278
z toho: prostredníctvom pobočky v SR	3	2	1
bez zriadenia pobočky	579	302	277
Počet slovenských obchodníkov s cennými papiermi poskytujúcich služby v zahraničí	7	7	0
Počet sprostredkovateľov investičných služieb v SR:	937	888	49
z toho: právnické osoby	61	55	6
fyzické osoby	876	833	43

Zdroj: NBS.

### Bankový sektor a obchodníci s cennými papiermi

Národná banka Slovenska svojim rozhodnutím zo dňa 15. januára 2007 udelila predchádzajúci súhlas na zlúčenie UniBanke, a. s. a HVB Bank Slovakia, a. s. Na základe zmluvy zo dňa 1. apríla 2007 prebrala spoločnosť UniBanka, a. s. všetky práva a povinnosti zanikajúcej spoločnosti HVB Bank Slovakia a. s. K 1. aprílu 2007 došlo aj k zmene obchodného mena spoločnosti z pôvodného UniBanka, a. s. na nové obchodné meno UniCredit Bank Slovakia a. s.

Dňa 5. júna 2007 udelila Národná banka Slovenska predchádzajúci súhlas spoločnosti PENTA INVESTMENTS LIMITID, Cyprus na prekročenie 66 podielu na základnom imaní a hlasovacích právach v Privatbanke, a. s. Uvedená spoločnosť k 30. septembru 2007 na základe tohto súhlasu vlastnila podiel 93,1% na základnom imaní Privatbanky, a. s.

Národná banka Slovenska svojim rozhodnutím zo dňa 18. septembra 2007 udelila predchádzajúci súhlas spoločnosti ISTROKAPITAL SE, Cyprus na prekroče-

nie 66% podielu na základnom imaní a hlasovacích právach v Poštovej banke, a. s. Uvedená spoločnosť k 31. decembru 2007 na základe tohto súhlasu vlastnila podiel 93,811% na základnom imaní Poštovej banky, a. s.

Rozhodnutím Národnej banky Slovenska zo dňa 30. októbra 2007 bolo udelené povolenie na poskytovanie investičných služieb novému obchodníkovi s cennými papiermi, spoločnosti CAPITAL MARKETS, o. c. p., a. s. Táto spoločnosť vznikla zápisom do obchodného registra dňa 1. 1. 2008.

Národná banka Slovenska udelila bankové povolenie Československej obchodnej banke, a. s. zo dňa 19. novembra 2007. Nový subjekt začal pôsobiť na slovenskom finančnom trhu od 1. januára 2008 namiesto Československej obchodnej banky, a. s. pobočky zahraničnej banky v SR.

V roku 2007 na základe oznámenia začali vykonávať bankovú činnosť prostredníctvom svojej pobočky nasledujúce spoločnosti; Fio, sporiteľné družstvo,

organizačná zložka zahraničnej osoby (od 15. marca 2007), ABN AMRO Bank N. V., pobočka zahraničnej banky (od 15. mája 2007) a BRE Bank SA, pobočka zahraničnej banky mBank v Slovenskej republike od 9. novembra 2007).

### Sektor kolektívneho investovania

Dňa 22. mája 2007 spoločnosti Allianz Asset Management, správ. spol., a. s. udelila Národná banka Slovenska povolenie na vznik a činnosť správcovskej spoločnosti.

Svoju činnosť sa v roku 2007 rozhodla ukončiť spoločnosť OTP Asset Management, správ. spol., a. s., ktorá ako prvý krok uskutočnila prevod správy svojich dvoch otvorených podielových fondov na spoločnosť Investičná a Dôchodková, správ. spol., a. s. (rozhodnutie zo dňa 27. apríla 2007) a neskôr zanikla zlúčením so spoločnosťou Investičná a Dôchodková, správ. spol., a. s. (rozhodnutie zo dňa 23. mája 2007).

Dňa 13. decembra 2007 bol spoločnosti VERITAS SG INVESTMENT TRUST GmbH udelený predchádzajúci súhlas na vrátenie povolenia podľa § 75 zákona o kolektívnom investovaní.

### Poistný sektor

Dňa 22. októbra 2007 bol spoločnosti ING Životná poisťovňa, a. s. udelený predchádzajúci súhlas Národ-

nej banky Slovenska na zlúčenie so spoločnosťou ING Management Services Slovensko spol. s r. o.

Dňa 31. júla 2007 bol na základe žiadosti spoločnosti HDI Hannover Versicherung Aktiengesellschaft udelený predchádzajúci súhlas na nadobudnutie podielu na základnom imaní spoločnosti POISŤOVŇA HDI-GERLING Slovensko, a. s., tak, že po prvý krát prekročil 66% podiel na základnom imaní poisťovne.

Na základe žiadosti bol dňa 14. novembra 2007 spoločnosti Assicurazioni Generali S. p. A. udelený predchádzajúci súhlas na nadobudnutie 100% podielu na základnom imaní na spoločnosti Generali Poistovňa, a. s.

### Dôchodkové sporenie

Rozhodnutím NBS zo dňa 7. mája 2007 bolo udelené povolenie Národnej banky Slovenska na vznik a činnosť doplnkovej dôchodkovej spoločnosti AEGON, d. d. s., a. s.

Rozhodnutím zo dňa 13. decembra 2007 udelila Národná banka Slovenska predchádzajúci súhlas spoločnosti Winterthur Life, Švajčiarsko na to, aby sa AXA d. d. s., a. s. stala dcérskou spoločnosťou spoločnosti Winterthur Life a to tak, že AXA d. d. s., a. s. sa zlúči so spoločnosťou AXA Slovensko a. s.

## Údaje o vlastnickej štruktúre dohliadaných subjektov

	Banky	Poisťovne <sup>1</sup>	Dôchodkové správcovské spoločnosti	Doplnkové dôchodkové spoločnosti	Správcovské spoločnosti <sup>1</sup>	Obchodníci s cennými papiermi <sup>1</sup>
Slovensko	8,16	8,09	41,3	27,4	82,1	3,50
Krajiny EÚ (bez SR)	88,45	90,04	22,2	42,2	17,9	92,69
Česko	7,16	1,13	5,7			6,63
Francúzsko	0,57	1,23				0,65
Holandsko	1,25	13,14	16,5	41,8		1,44
Luxembursko	25,72					28,91
Maďarsko	4,12	3,21				4,63
Nemecko	1,77	3,21				
Rakúsko	41,24	55,78				42,90
Taliansko	0,12					0,13
Portugalsko	0,14					
Spojené kráľovstvo	0,07	7,51				0,09
Ostatné	6,29	4,83		0,4	17,9	
Krajiny mimo EÚ	3,41	2,63	36,5	30,4		3,81

Zdroj: NBS.  
 Poznámka: Údaje v tabuľke vyjadrujú podiel jednotlivých krajín na základnom imaní finančných inštitúcií podľa prvého vlastníka.  
 1) Údaje sú za december 2006.



## 9.2 Analytické údaje

### Banky a pobočky zahraničných bánk

Tabuľka 25 Štruktúra aktív a pasív bánk a pobočiek zahraničných bánk (v tis. SK)							
	Objem spolu (k 31. 12. 2007)	Podiel cudzej meny	Medzi- ročná zmena	Podiel na bilančnej sume	CR3	CR5	HHI
<b>AKTÍVA SPOLU</b>	1 720 129 027	16 %	17 %	100 %	50 %	68 %	1 093
ÚVERY KLIENTOM CELKOM	827 920 048	24 %	24 %	48 %	50 %	67 %	1 085
Úvery retailu	305 409 534	3 %	28 %	18 %	61 %	82 %	1 587
z toho: úvery domácnostiam	283 230 115	3 %	28 %	16 %	62 %	83 %	1 628
Úvery podnikom	400 698 584	34 %	22 %	23 %	48 %	68 %	1 088
Úvery finančným spoločnostiam okrem bánk	67 105 345	26 %	5 %	4 %	45 %	66 %	1 054
Úvery verejnej správe	23 132 325	34 %	22 %	1 %	73 %	83 %	3 676
Úvery nerezidentom	31 574 260	75 %	75 %	2 %	50 %	74 %	1 261
OPERÁCIE NA MEDZIBANKOVOM TRHU CELKOM	497 423 641	8 %	24 %	29 %	45 %	66 %	1 068
z toho: operácie s NBS a zahraničnými emisnými bankami (vrátane pokladničných poukážok NBS)	393 986 809	0 %	31 %	23 %	49 %	67 %	1 165
CENNÉ PAPIERE A DERIVÁTY CELKOM	323 708 351	11 %	-2 %	19 %	75 %	82 %	2 032
Cenné papiere emitované rezidentmi	270 887 330	5 %	0 %	16 %	78 %	84 %	2 158
Dlhopisy štátne	208 595 397	6 %	0 %	12 %	77 %	84 %	2 306
Dlhopisy podnikov	5 536 850	13 %	-21 %	0 %	75 %	97 %	2 355
Dlhopisy bánk	25 373 606	0 %	2 %	1 %	69 %	83 %	1 959
Ostatné dlhové cenné papiere	23 093 590	0 %	0 %	1 %	100 %	100 %	10 000
Majetkové cenné papiere	8 287 887	0 %	46 %	0 %	82 %	94 %	3 081
Cenné papiere emitované nerezidentmi	33 774 530	63 %	22 %	2 %	78 %	88 %	2 688
Dlhové cenné papiere	30 224 718	62 %	17 %	2 %	77 %	87 %	2 731
z toho: emitované bankami	14 453 838	36 %	11 %	1 %	87 %	95 %	3 142
z toho: emitované verejnou správou	1 399 178	100 %	-48 %	0 %	85 %	100 %	2 660
z toho: ostatní emitenti	14 371 702	85 %	43 %	1 %	79 %	94 %	3 615
Majetkové cenné papiere	3 549 812	73 %	94 %	0 %	98 %	100 %	3 673
z toho: emitované bankami	600 169	98 %	2767 %	0 %	100 %	100 %	7 463
z toho: ostatní emitenti	2 949 643	68 %	63 %	0 %	99 %	100 %	4 726
Deriváty – kladná reálna hodnota	19 046 491	0 %	-37 %	1 %	66 %	85 %	1 791
<b>PASÍVA SPOLU</b>	1 660 416 761	24 %	18 %	100 %	50 %	68 %	1 085
VKLADY A PRIJATÉ ÚVERY OD KLIENTOV CELKOM	1 060 352 668	21 %	15 %	64 %	58 %	72 %	1 295
z toho: vklady poistené vo fonde ochrany vkladov	549 264 535	9 %	14 %	33 %	62 %	75 %	1 573
Vklady a prijaté úvery od retailu	517 965 263	8 %	14 %	31 %	63 %	75 %	1 625
Vklady a prijaté úvery od domácností	475 445 407	8 %	14 %	29 %	62 %	76 %	1 643
Vklady a prijaté úvery od podnikov	316 337 831	19 %	9 %	19 %	55 %	74 %	1 480
Vklady a prijaté úvery od finančných spoločností, okrem bánk	88 134 818	8 %	15 %	5 %	48 %	73 %	1 195
Vklady a prijaté úvery od verejnej správy	111 884 504	28 %	28 %	7 %	75 %	90 %	2 280
Vklady a prijaté úvery od nerezidentov	26 030 252	44 %	60 %	2 %	54 %	67 %	1 188
ZDROJE OD BÁNK CELKOM	309 718 311	73 %	45 %	19 %	55 %	68 %	1 266
Zdroje od NBS a zahraničných emisných bánk	2 754 638	0 %	-16 %	0 %	98 %	100 %	8 224
Zdroje od nerezidentských bánk	277 832 059	79 %	63 %	17 %	60 %	72 %	1 455
EMITOVANÉ CENNÉ PAPIERE CELKOM	133 621 935	13 %	8 %	8 %	61 %	79 %	1 590
Hypotekárne záložné listy	81 240 969	19 %	25 %	5 %	70 %	84 %	2 070
Zmenky	21 790 557	7 %	4 %	1 %	70 %	93 %	1 962
Ostatné emitované cenné papiere	9 981 174	3 %	58 %	1 %	90 %	100 %	4 180
Deriváty – záporná reálna hodnota	20 609 235	0 %	-34 %	1 %	69 %	85 %	1 903

Tabuľka 25 Štruktúra aktív a pasív bánk a pobočiek zahraničných bánk (pokračovanie) (v tis. Sk)

	Objem spolu (k 31. 12. 2007)	Podiel cudzej meny	Medzi- ročná zmena	Podiel na bilančnej sume	CR3	CR5	HHI
Rizikovo vážené aktíva bankovej knihy	728 375 769		23 %	44 %	62 %	76 %	1 476
Rizikovo vážené aktíva obchodnej knihy	18 864 148		-4 %	1 %	73 %	88 %	2 420
Iné rizikovo vážené aktíva	1 119 153		-70 %	0 %	66 %	88 %	1 930
Vlastné zdroje	95 657 515		20 %	6 %	49 %	68 %	1 123

Zdroj: NBS.

Poznámka: Do výpočtu CR 3, CR 5 a HHI vstupujú iba inštitúcie, v ktorých je hodnota danej položky kladná. Pri rovnakej hodnote podielu všetkých inštitúcií by pri počte 26 inštitúcií bola hodnota HHI 385. Aktíva sú vyjadrené v hrubej (brutto) hodnote; rovnosť s pasívami sa dosiahne odrátaním hodnoty odpisov a opravných položiek. Kvôli zmenám vo výkazníctve sú od 1. 1. 2007 pokladničné poukážky a zmenky držané do splatnosti zaradené do operácií na medzibankovom trhu. Objem rizikovo vážených aktív nezahŕňa rizikovo vážené aktíva pobočiek zahraničných bánk. Obe zmeny boli zohľadnené aj pri výpočte medziročnej zmeny.

Tabuľka 26 Výnosy a náklady bánk a pobočiek zahraničných bánk (v tis. Sk)

	Hodnota (k 31. 12. 2007)	Hodnota (k 31. 12. 2006)	CR3	CR5	HHI
(a) PREVÁDZKOVÉ NÁKLADY SPOLU (b + e + f)	33 726 588	30 040 716	58 %	71 %	1 298
(b) Administratívne náklady (c + d)	28 298 469	25 724 828	56 %	70 %	1 262
(c) Nakupované výkony	14 001 936	12 177 498	55 %	69 %	1 250
(d) Personálne náklady	14 296 533	13 547 330	57 %	71 %	1 284
(e) Odpisy hmotného a nehmotného majetku	4 617 809	4 116 558	64 %	76 %	1 525
(f) Dane a poplatky	810 310	199 330	86 %	92 %	2 782
(g) HRUBÝ PRÍJEM (h + i)	56 969 425	55 081 640	59 %	74 %	1 363
(h) Čistý úrokový príjem (j - i)	40 100 154	34 591 970	60 %	73 %	1 414
(i) Úrokové náklady	42 053 434	33 456 498	47 %	66 %	1 071
(j) Úrokové výnosy	82 153 588	68 048 468	52 %	69 %	1 186
(k) z toho: Úrokové výnosy z cenných papierov	15 231 005	12 636 611	69 %	81 %	1 805
(l) Čistý neúrokový príjem (m + n + o + p)	16 869 271	20 489 670	57 %	74 %	1 416
(m) Výnosy z akcií a podielov	272 019	456 330	98 %	100 %	5 379
(n) Čistý príjem z poplatkov	12 356 381	11 250 599	66 %	78 %	1 623
(o) Čistý príjem z obchodovania	7 337 605	7 463 565			
(p) Iné čisté prevádzkové príjmy	- 3 096 734	1 319 176			
(q) ČISTÝ PRÍJEM (g - a)	23 242 837	25 040 924	62 %	77 %	1 478
(r) Čistá tvorba opravných pol. a čistý príjem z odpis. pohľadávok	2 183 412	2 496 483			
(s) Čistá tvorba rezerv	- 152 744	146 591			
(t) ČISTÝ ZISK PRED ZDANENÍM (q - r - s)	21 212 169	22 397 850	62 %	77 %	1 466
(u) Mimoriadny zisk	0	0			
(v) Daň z príjmu	3 658 862	4 622 047	64 %	80 %	1 743
(w) ČISTÝ ZISK PO ZDANENÍ (t + u - v)	17 553 307	17 775 803	61 %	76 %	1 454

Zdroj: NBS.

Poznámka: Do výpočtu CR 3, CR 5 a HHI vstupujú iba inštitúcie, v ktorých je hodnota danej položky kladná. Pri rovnakej hodnote podielu všetkých inštitúcií by pri počte 26 inštitúcií bola hodnota HHI 385.



**Tabuľka 27 Ukazovatele ziskovosti bánk a pobočiek zahraničných bánk a ich rozdelenie v bankovom sektore (v %)**

	Priemer vážený menovateľom (31. 12. 2007)	Priemer vážený menovateľom (31. 12. 2006)	Priemer vážený objemom aktív	Minimum	Dolný kvartil	Medián	Horný kvartil	Maximum
ROA	1,13	1,27	1,04	-129,19	0,37 (3)	0,69 (24)	1,13 (15)	1,83 (58)
ROE (bez pobočiek)	16,45	22,34	18,70	2,77	7,32 (4)	11,75 (5)	15,28 (19)	24,30 (52)
Ukazovateľ prevádzkovej efektivity (cost-to-income ratio)	59,20	54,54	60,15	-1425,83	53,96 (13)	59,63 (59)	73,00 (20)	138,65 (8)
Relatívny význam úrokových príjmov	70,39	62,80	67,78	0,00	52,07 (10)	68,90 (30)	83,27 (50)	112,89 (10)
Čisté úrokové rozpätie	2,27	2,34	2,27	-0,06	0,42 (10)	1,84 (22)	2,70 (42)	10,19 (26)
retail	4,95	5,81	8,84	0,12	2,70 (8)	3,8 (22)	5,88 (38)	700,00 (31)
podniky	2,76	2,73	2,87	-25,77	1,58 (20)	3,28 (6)	3,98 (55)	5,61 (17)
finančné spoločnosti	0,78	0,63	1,55	-2,20	0,39 (29)	1,07 (17)	1,78 (22)	13,39 (25)
banky (NBS a pokladničné poukážky)	0,03	0,08	-0,35	-3,71	-1,09 (23)	-0,01 (18)	0,76 (47)	3,68 (11)
Čistá úroková marža	2,36	2,42	2,34	-0,08	0,68 (9)	2,03 (24)	2,69 (25)	10,09 (43)

Zdroj: NBS.

Poznámka: Čísla v zátvorkách pod hodnotami kvartilov vyjadrujú podiel bánk (meraný objemom čistých aktív), u ktorých je hodnota príslušného ukazovateľa medzi hodnotou daného kvartilu a predchádzajúceho kvartilu.

**Tabuľka 28 Ukazovatele rizík a primeranosti vlastných zdrojov bánk a pobočiek zahraničných bánk a ich rozdelenie v bankovom sektore (v %)**

	Priemer vážený menovateľom (31. 12. 2007)	Priemer vážený menovateľom (31. 12. 2006)	Priemer vážený objemom aktív	Minimum	Dolný kvartil	Medián	Horný kvartil	Maximum	Počet prekro- čení
<b>KREDITNÉ RIZIKO</b>									
Podiel klasifikovaných úverov na celkovom objeme úverov klientom	2,77	3,26	2,67	0,00	0,00 (10)	1,64 (41)	4,23 (33)	15,23 (17)	
Retail (podiel na úveroch retailu)	3,59	3,30	3,29	0,00	0,05 (9)	1,51 (34)	6,22 (30)	25,16 (27)	
Podniky (podiel na úveroch podnikom)	2,86	4,00	2,53	0,00	0,00 (13)	1,23 (9)	3,13 (60)	15,27 (17)	
Finančné spoločnosti (podiel na úveroch finančných spoločností)	0,04	0,10	0,05	0,00	0,00 (67)	0,00 (0)	0,00 (0)	1,82 (28)	
Podiel opravných položiek na obje- me klasifikovaných úverov klientom	93,30	101,68	110,82	40,09	75,88 (10)	93,31 (29)	113,17 (17)	329,07 (35)	
Veľká majetková angažovanosť (vá- žená)/vlastné zdroje (bez pobočiek)	194,91	216,43	218,14	0,00	135,52 (5)	231,20 (45)	287,09 (22)	405,32 (8)	
Veľká majetková angažovanosť v rámci skupín (počet prekročení)									2
Podiel nárokovateľnej hodnoty zabezpečení na celkovom objeme klasifikovaných úverov klientom	36,15	23,45	31,01	0,00	20,28 (20)	32,10 (38)	47,85 (23)	100,53 (9)	

**Tabuľka 28 Ukazovatele rizík a primeranosti vlastných zdrojov bánk a pobočiek zahraničných bánk a ich rozdelenie v bankovom sektore (pokračovanie) (v %)**

	Priemer vážený menovateľom (31. 12. 2007)	Priemer vážený menovateľom (31. 12. 2006)	Priemer vážený objemom aktív	Minimum	Dolný kvartil	Medián	Horný kvartil	Maximum	Počet prekro- čení
<b>DEVÍZOVÉ RIZIKO</b>									
Devízová otvorená súvahová pozícia/vlastné zdroje (bez pobočiek)	-12,47	0,49	-18,96	-113,47	-7,76 (36)	-0,33 (10)	10,22 (10)	143,28 (23)	
Devízová otvorená podsúvahová pozícia/vlastné zdroje (bez pobočiek)	16,63	37,04	24,71	-241,26	-64,27 (15)	0,00 (27)	14,51 (3)	173,93 (35)	
Celková otvorená devízová pozícia/vlastné zdroje (bez pobočiek)	4,16	37,53	5,75	-154,62	-30,58 (31)	-0,19 (10)	21,94 (2)	113,82 (37)	
Celková otvorená devízová pozícia/vlastné zdroje (vrátane pobočiek)	-37,06	37,45							
<b>ÚROKOVÉ RIZIKO</b>									
Celková otvorená úroková pozícia do 1 mesiaca/vlastné zdroje (bez pobočiek)	-121,22	-63,92	-121,21	-668,01	-299,40 (25)	-96,39 (11)	12,09 (7)	270,68 (37)	
Celková otvorená úroková pozícia do 1 roka/vlastné zdroje (bez pobočiek)	-74,45	-52,25	-73,33	-408,67	-87,63 (27)	-45,08 (23)	12,17 (26)	211,33 (5)	
Celková otvorená úroková pozícia do 5 rokov/vlastné zdroje (bez pobočiek)	-18,63	7,22	-23,89	-677,58	-46,14 (27)	15,77 (36)	51,95 (10)	243,91 (7)	
<b>RIZIKO LIKVIDITY</b>									
Podiel okamžite likvidných aktív na vysoko volatilných zdrojoch	17,71	12,54	1053,72	0,63	2,83 (10)	7,50 (29)	22,80 (42)	147 700 (15)	
Podiel likvidných aktív (vrátane kolaterálov z obr. repo obchodov) na volatilných zdrojoch	55,19	50,30	93,28	0,21	32,57 (8)	47,03 (28)	82,50 (45)	4 086,05 (19)	
Ukazovateľ stálych a nelikvidných aktív (bez pobočiek)	45,84	44,31	50,65	5,35	19,40 (4)	37,40 (26)	63,77 (10)	82,92 (40)	0
Podiel úverov na vkladoch a emitovaných cenných papierov	69,34	63,67	84,63	2,54	60,44 (25)	82,53 (53)	102,74 (16)	973,47 (7)	
Celková pozícia likvidity aktuálna do 7 dní/aktíva	-46,99	-38,54	-47,02	-76,47	-51,11 (49)	-32,13 (31)	-2,47 (14)	100,00 (6)	
Celková pozícia likvidity odhadovaná do 7 dní/aktíva	-16,61	-4,38	-13,65	-76,47	-25,63 (36)	-5,31 (25)	1,65 (20)	100,00 (19)	
Celková pozícia likvidity aktuálna do 3 mesiacov/aktíva	-47,12	-43,24	-47,08	-80,68	-52,67 (42)	-32,95 (36)	-8,97 (12)	100,00 (9)	
Celková pozícia likvidity odhadovaná do 3 mesiacov/aktíva	-12,47	-9,17	-12,50	-76,47	-20,82 (25)	-9,35 (36)	2,20 (20)	100,00 (20)	
<b>PRIMERANOSŤ VLASTNÝCH ZDROJOV</b>									
Primeranosť vlastných zdrojov (bez pobočiek)	12,78	12,98	12,47	9,25	11,14 (52)	16,09 (17)	21,50 (8)	51,28 (2)	0
Podiel Tier I na vlastných zdrojoch (bez pobočiek)	87,75	94,42	85,87	66,67	76,96 (7)	92,21 (52)	99,72 (16)	100,00 (5)	
Podiel vlastných zdrojov na bilančnej sume (bez pobočiek)	10,65	6,96	7,19	4,86	5,94 (42)	8,46 (26)	11,66 (7)	48,51 (5)	
Podiel možnej straty na vlastných zdrojoch pri dosiahnutí PVZ 8 % (bez pobočiek)	40,34	32,09	31,56	13,47	27,96 (52)	50,26 (17)	64,73 (5)	100,00 (5)	

Zdroj: NBS.

Poznámka: Čísla v zátvorkách pod hodnotami kvartilov vyjadrujú podiel bánk (meraný objemom čistých aktív), u ktorých je hodnota príslušného ukazovateľa medzi hodnotou daného kvartilu a predchádzajúceho kvartilu.

\* Porušenie ustanovenia § 33e ods. 1 zákona č. 483/2001 o bankách a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov v Privatbanke k 31. 12. 2007.



## Poistovne

Tabuľka 29 Čistý zisk a ukazovatele ziskovosti poisťovní (v tis. Sk)				
	Hodnota k 31. 12. 2007	Hodnota k 31. 12. 2006	Medziročná zmena	Podiel na celkovom predpísanom poisťnom
Čistý zisk spolu	5 572 120	4 463 660	23,73 %	9,71 %
ROA	3,42 %	3,07 %		
ROE	17,56 %	15,99 %		

Zdroj: NBS.

Tabuľka 30 Technické poisťné (v tis. Sk)							
	Hodnota k 31. 12. 2007	Hodnota k 31. 12. 2006	Medziročná zmena	Podiel na celko- vom predpísanom poisťnom	CR3	HHI 31. 12. 2007	HHI 31. 12. 2006
Spolu	57 357 720	53 601 595	7,01 %	100,00 %	61 %	1748	1889
Životné poisťenie	28 497 391	25 349 243	12,42 %	49,68 %	57 %	1450	1581
Poisťenie na dožitie, zmiešané poisťenie a kapitálové životné poisťenie okrem <i>unit-linked</i>	18 028 103	16 760 100	7,57 %	31,43 %	64 %	1650	1723
<i>Unit-Linked</i>	6 644 391	5 173 038	28,44 %	11,58 %	59 %	1577	1954
Pripoisťenie	3 105 160	2 667 926	16,39 %	5,41 %	70 %	1770	1800
Ostatné	719 738	748 179	-3,80 %	1,25 %	88 %	4253	3263
Neživotné poisťenie	28 860 329	28 252 352	2,15 %	50,32 %	73 %	2335	2435
Poisťenie zodpovednosti za škodu spôsobenú prevádzkou motorové- ho vozidla	9 690 052	9 740 670	-0,52 %	16,89 %	80 %	2715	2873
Poisťenie škôd na pozemných dopravných prostriedkoch	8 800 192	8 222 664	7,02 %	15,34 %	78 %	2396	2447
Poisťenie majetku	6 355 686	6 236 000	1,92 %	11,08 %	73 %	2594	2694
Ostatné	4 014 399	4 053 018	-0,95 %	7,00 %	63 %	1779	1738

Zdroj: NBS.  
Poznámka: Do výpočtu CR 3 a HHI vstupujú iba inštitúcie, v ktorých je hodnota danej položky kladná. Pri rovnakej hodnote podielu všetkých inštitúcií by pri počte 25 inštitúcií bola hodnota HHI 400.

Tabuľka 31 Technické poisťné postúpené zaisťovateľom (v tis. Sk)				
	Hodnota k 31. 12. 2007	Hodnota k 31. 12. 2006	Medziročná zmena	Podiel na celkovom predpísanom poisťnom
Spolu	9 706 267	10 236 681	-5,18 %	16,92 %
Životné poisťenie	1 263 982	1 375 165	-8,09 %	4,44 %
Neživotné poisťenie	8 442 285	8 861 516	-4,73 %	29,25 %

Zdroj: NBS.



**Tabuľka 32 Technické náklady na poistné plnenia** (v tis. Sk)

	Hodnota k 31. 12. 2007	Hodnota k 31. 12. 2006	Medziročná zmena	Podiel na celkovom predpísanom poistnom	CR3	HHI 31. 12. 2007	HHI 31. 12. 2006
Spolu	23 926 600	21 198 896	12,87 %	42 %	68 %	2099	2573
Životné poistenie	10 730 542	9 374 002	14,47 %	19 %	69 %	2090	3806
Poistenie na dožitie, zmiešané poistenie a kapitálové životné poistenie okrem <i>unit-linked</i>	8 587 057	7 500 440	14,49 %	15 %	73 %	2297	4146
<i>Unit-Linked</i>	998 617	832 574	19,94 %	2 %	88 %	3432	6420
Pripoistenie	593 756	556 269	6,74 %	1 %	70 %	2079	2292
Ostatné	551 113	484 719	13,70 %	1 %	91 %	4765	6978
Neživotné poistenie	13 196 058	11 824 894	11,60 %	23 %	77 %	2466	2488
Poistenie zodpovednosti za škodu spôsobenú prevádzkou motorového vozidla	4 139 237	3 648 460	13,45 %	7 %	82 %	2781	2837
Poistenie škôd na pozemných dopravných prostriedkoch	5 770 010	5 407 483	6,70 %	10 %	78 %	2349	2315
Poistenie majetku	2 259 684	1 861 402	21,40 %	4 %	86 %	3237	3169
Ostatné	1 027 128	907 549	13,18 %	2 %	70 %	2178	2481

Zdroj: NBS.  
 Poznámka: Do výpočtu CR 3 a HHI vstupujú iba inštitúcie, v ktorých je hodnota danej položky kladná. Pri rovnakej hodnote podielu všetkých inštitúcií by pri počte 25 inštitúcií bola hodnota HHI 400.

**Tabuľka 33 Škodovosť v neživotnom poistení** (v %)

	Hodnota k 31. 12. 2007	Hodnota k 31. 12. 2006
Spolu	48,47	45,84
Poistenie zodpovednosti za škodu spôsobenú prevádzkou motorového vozidla (B10a)	48,50	38,22
Poistenie škôd na dopravných prostriedkoch (B3)	67,71	71,59
Poistenie škôd na majetku (B8+B9)	35,85	37,25
Ostatné	24,69	22,08

Zdroj: NBS.

**Tabuľka 34 Štruktúra technických rezerv poisťovní** (v tis. Sk)

	Hodnota k 31. 12. 2007	Hodnota k 31. 12. 2006	Medziročná zmena	Podiel na celkových rezervách
Spolu	113 518 953	103 834 889	9,33 %	100,00 %
Životné poistenie	70 670 128	65 787 827	7,42 %	62,25 %
Rezerva na krytie záväzkov z finančného umiestnenia v mene poistených	14 183 938	9 695 604	46,29 %	12,49 %
Neživotné poistenie	28 664 888	28 351 458	1,11 %	25,25 %

Zdroj: NBS.  
 Poznámka: Do výpočtu CR 3 a HHI vstupujú iba inštitúcie, v ktorých je hodnota danej položky kladná. Pri rovnakej hodnote podielu všetkých inštitúcií by pri počte 24 inštitúcií bola hodnota HHI 417.



**Tabuľka 35 Umiestnenie technických rezerv poisťovní okrem rezervy na krytie záväzkov z finančného umiestnenia v mene poistených (v tis. Sk, k 31. 12. 2006)**

	Hodnota k 31. 12. 2007	Hodnota k 31. 12. 2006	Medziročná zmena	Podiel na celkových rezervách
Spolu	107 115 321	99 358 737	7,81 %	107,83 %
Dlhopisy vlád a centrálnych bánk SR a člen- ských štátov EÚ alebo garantované SR, dlhopisy EIB, EBOR a MBOR	44 508 888	45 801 988	-2,82 %	44,81 %
Dlhopisy bánk	15 313 520	13 828 804	10,74 %	15,42 %
Termínované účty v bankách	8 860 643	8 337 880	6,27 %	8,92 %
Hypotekárne záložné listy	14 123 737	11 735 595	20,35 %	14,22 %
Zaistenie	9 456 602	8 894 525	6,32 %	9,52 %
Ostatné	14 851 931	10 759 945	38,03 %	14,95 %

Zdroj: NBS.

Poznámka: Do výpočtu CR 3 a HHI vstupujú iba inštitúcie, v ktorých je hodnota danej položky kladná. Pri rovnakej hodnote podielu všetkých inštitúcií by pri počte 25 inštitúcií bola hodnota HHI 400.

**Starobné dôchodkové sporenie****Tabuľka 36 Dôchodkové správcovské spoločnosti (k 31. 12. 2007) (tis. Sk)**

	Podiel na trhu <sup>1</sup>	NAV fondov	Počet klientov
Allianz – Slovenská DSS	31 %	15 702 546	467 117
Axa DSS	28 %	14 299 571	416 143
VÚB Generali DSS	15 %	7 483 565	204 610
ING DSS	11 %	5 595 326	161 627
AEGON DSS	10 %	5 336 563	205 493
ČSOB DSS	6 %	2 874 232	103 660

Zdroj: NBS.

1) Trhové podiely sú počítané podľa celkovej čistej hodnoty aktív (NAV) fondov danej DSS.  
NAV – Net Asset Value (Čistá hodnota aktív)

**Tabuľka 37 Hospodársky výsledok DSS (k 31. 12. 2007) (v tis. Sk)**

	Výnosy	Náklady	Hospodársky výsledok	ROA	ROE
Allianz – Slovenská DSS	182 424	503 106	-320 682	-24 %	-24 %
Axa DSS	175 594	308 997	-133 403	-6 %	-6 %
VÚB Generali DSS	101 545	89 059	12 486	4 %	4 %
ING DSS	71 217	171 143	-99 926	-16 %	-17 %
AEGON DSS	89 023	45 323	43 700	12 %	12 %
ČSOB DSS	35 790	77 296	-41 506	-10 %	-10 %

Zdroj: NBS.

**Tabuľka 38 Dôchodkové fondy (k 31. 12. 2007) (v tis. Sk)**

	NAV k 31. 12. 2007
Spolu	51 291 803
Konzervatívny	2 121 844
Vyvážený	15 571 608
Rastový	33 598 351

Zdroj: NBS.

NAV – Net Asset Value (Čistá hodnota aktív)

**Tabuľka 39 Štruktúra investícií dôchodkových fondov (v tis. Sk)**

	Hodnota k 31. 12. 2007	Podiel EUR	Podiel iných cudzích mien
Spolu	51 291 803	4,64 %	4,15 %
Účty v bankách	15 636 735	8,24 %	2,35 %
Dlhopisy	25 424 830	4,68 %	4,56 %
Akcie	7 741 213	55,63 %	44,25 %
Ostatné	12 962 397	12,88 %	10,48 %
Závazky	-10 473 372	58,03 %	39,94 %

Zdroj: NBS.

**Tabuľka 40 Doplnkové dôchodkové spoločnosti (k 31. 12. 2007) (v tis. Sk)**

	Podiel na trhu <sup>1</sup>	NAV fondov	Počet klientov
ING Tatry – Sympatia, d.d.s., a.s.	40 %	10 094 273	327 068
Doplnková dôchodková spoločnosť Tatra banky, a.s.	28 %	6 980 959	204 996
Stabilita, d.d.s., a.s.	20 %	4 979 894	120 091
Axa d.d.s., a.s.	13 %	3 272 132	139 669
AEGON d.d.s., a.s.	0 %	2 016	544

Zdroj: NBS.  
 1) Trhové podiely sú počítané podľa celkovej čistej hodnoty aktív (NAV) fondov danej DDS.  
 NAV – Net Asset Value (Čistá hodnota aktív)

**Tabuľka 41 Hospodársky výsledok DDS k 31. 12. 2007 (v tis. Sk)**

	Výnosy	Náklady	Hospodársky výsledok	ROA	ROE
ING Tatry – Sympatia, d.d.s., a.s.	309 743	261 765	47 978	13 %	21 %
Doplnková dôchodková spoločnosť Tatra banky, a.s.	125 221	85 958	39 263	22 %	38 %
Stabilita, d.d.s., a.s.	102 501	84 634	17 867	18 %	24 %
Axa d.d.s., a.s.	71 683	80 918	-9 235	-8 %	-9 %
AEGON d.d.s., a.s.	1 099	10 162	-9 063	-14 %	-15 %

Zdroj: NBS.

**Tabuľka 42 Doplnkové dôchodkové fondy (v tis. Sk)**

	NAV k 31. 12. 2007
Spolu	25 329 275
Príspevkové	24 551 244
Výplatné	778 030

Zdroj: NBS.  
 NAV – Net Asset Value (Čistá hodnota aktív)

**Tabuľka 43 Štruktúra investícií doplnkových dôchodkových fondov (v tis. Sk)**

	Hodnota k 31. 12. 2007	Podiel EUR	Podiel iných cudzích mien
Spolu	25 329 275	2,61 %	2,12 %
Účty v bankách	13 185 791	2,29 %	2,78 %
Dlhopisy	13 751 584	2,92 %	1,61 %
Akcie	797 807	49,85 %	41,00 %
Ostatné	1 419 479	10,57 %	2,89 %
Závazky	-3 825 386	15,41 %	10,92 %

Zdroj: NBS.

**Kolektívne investovanie**

Správčovská spoločnosť	NAV podielových fondov	Podiel na trhu
Spolu	133 859 613	100,00 %
Tatra Asset Management	55 623 013	41,55 %
Asset Management SLSP	32 786 292	24,49 %
VÚB Asset Management	29 175 921	21,80 %
ČSOB Asset Management	6 521 156	4,87 %
Prvá penzijná	3 952 339	2,95 %
ISTRO Asset Management	2 062 407	1,54 %
AIG Funds Central Europe	2 034 120	1,52 %
Investičná a Dôchodková	698 978	0,52 %
KD Investments	554 325	0,41 %
Allianz Asset Management	451 062	0,34 %

Zdroj: NBS.  
NAV – Net Asset Value (Čistá hodnota aktív)

Správčovská spoločnosť	Výnosy	Náklady	Hospodársky výsledok	ROA <sup>1</sup>	ROE <sup>1</sup>
Spolu	1 778 671	1 470 170	308 501	18 %	22 %
AIG Funds Central Europe	46 799	47 607	-808	-1 %	-1 %
Allianz Asset Management	5 590	17 917	-12327	-8 %	-9 %
Asset Management SLSP	400 570	359 838	40 732	16 %	28 %
ČSOB Asset Management	203 572	132 025	71 547	30 %	34 %
Investičná a dôchodková	20 495	20 318	177	0 %	0 %
Istro Asset Management	N.A	N.A	N.A	N.A	N.A
KD Investments	14 059	29 697	-15 638	-25 %	-27 %
Prvá Penzijná	67 959	51 776	16 183	11 %	16 %
Tatra Asset Management	698 830	519 924	178 906	31 %	35 %
VÚB Asset Management	320 797	291 068	29 729	23 %	30 %

Zdroj: NBS.  
1) Hodnota ROE a ROA bola anualizovaná.

Tabuľka 46 Štruktúra podielových fondov (k 31. 12. 2007) (v tis. Sk)

Typ fondu	Podiel na trhu	Čistá hodnota aktív	Počet fondov	CR3 <sup>1</sup>	CR5 <sup>1</sup>	HHI <sup>1</sup>	HHI pri rovnomernom rozložení
Podielové fondy spolu	100 %	162 011 400	558	33 %	40 %	457	18
Tuzemské	82,62 %	133 859 613	118	39 %	47 %	632	85
Fondy peňažného trhu	39,22 %	63 547 069	12	83 %	94 %	2 366	833
Dlhopisové fondy	11,08 %	17 952 638	14	67 %	86 %	1 910	714
Akiové fondy	3,84 %	6 227 696	10	87 %	94 %	3 512	1 000
Zmiešané fondy	8,46 %	13 699 585	15	53 %	72 %	1 359	667
Fondy fondov	11,57 %	18 736 807	16	53 %	78 %	1 357	625
Iné fondy	5,34 %	8 652 110	5	90 %	100 %	3 194	2 000
Špeciálne fondy	0,47 %	763 175	1	100 %	100 %	10 000	10 000
Realitné fondy	2,09 %	3 384 984	4	95 %	100 %	3 477	2 500
Uzavreté fondy	0,55 %	895 549	41	27 %	40 %	467	244
Zahraničné <sup>2</sup>	17,38 %	28 151 787	440	22 %	29 %	266	23
Fondy peňažného trhu	2,58 %	4 174 448	25	82 %	91 %	4 667	400
Dlhopisové fondy	2,24 %	3 636 696	93	50 %	63 %	1 336	108
Akiové fondy	7,20 %	11 657 245	207	36 %	47 %	625	48
Zmiešané fondy	0,83 %	1 337 329	55	67 %	78 %	1 623	182
Fondy fondov	0,37 %	592 849	23	87 %	92 %	5 750	435
Iné fondy	4,17 %	6 753 220	37	24 %	36 %	486	270

Zdroj: NBS.

Poznámka: Do výpočtu CR 3, CR 5 a HHI vstupujú iba inštitúcie, v ktorých je hodnota danej položky kladná. V stĺpci „HHI pri rovnomernom rozložení“ je uvedená hodnota HHI, ktorá by vyjadrovala koncentráciu pri rovnomernom rozdelení čistej hodnoty aktív v rámci danej skupiny fondov.

1) Trhové koncentrácie sú počítané len pre otvorené podielové fondy (nie sú v nich zahrnuté uzavreté a špeciálne fondy).

2) Pre zahraničné podielové fondy je uvedená čistá hodnota aktív podielov predaných v Slovenskej republike.

Tabuľka 47 Čisté predaje otvorených podielových fondov (k 31. 12. 2007) (v tis. Sk)

	3 mesiace	1 rok	Kumulatívne	Počet fondov	CR3	CR5	HHI	HHI pri rovnomernom rozložení
Otvorené podielové fondy spolu	6 490 033	24 288 646	148 228 677	517	47 %	61 %	1 003	19
Tuzemské	6 739 013	25 546 926	126 276 401	77	39 %	47 %	634	130
Fondy peňažného trhu	5 940 087	15 232 791	60 097 048	12	82 %	94 %	2 353	833
Dlhopisové fondy <sup>1</sup>	-315 968	-3 440 140	16 951 620	14	67 %	85 %	1 868	714
Akiové fondy	-699 313	864 526	6 862 349	10	88 %	94 %	3 289	1 000
Zmiešané fondy	741 294	-159 168	11 957 938	15	59 %	78 %	1 649	667
Fondy fondov	841 975	2 958 680	17 933 170	16	52 %	77 %	1 324	625
Iné fondy	121 923	7 205 101	8 467 877	5	90 %	100 %	3 256	2 000
Špeciálne fondy	109 015	2 885 136	4 006 399	5	81 %	100 %	2 703	2 000
Zahraničné	-248 980	-1 258 279	21 952 276	440	39 %	48 %	891	23
Fondy peňažného trhu	-211 474	-100 014	3 315 857	25	83 %	92 %	3 054	400
Dlhopisové fondy	-140 446	-692 792	1 395 115	93	84 %	98 %	3 441	108
Akiové fondy	131 497	-765 464	8 805 461	207	48 %	60 %	1 329	48
Zmiešané fondy	4 877	64 734	1 408 463	55	64 %	80 %	2 363	182
Fondy fondov	16 241	44 657	508 807	23	99 %	100 %	4 217	435

Zdroj: NBS.

Poznámka: Do výpočtu CR 3, CR 5 a HHI vstupujú iba inštitúcie, v ktorých je hodnota danej položky kladná. V stĺpci „HHI pri rovnomernom rozložení“ je uvedená hodnota HHI, ktorá by vyjadrovala koncentráciu pri rovnomernom rozdelení čistej hodnoty aktív v rámci danej skupiny fondov.

1) Pri dlhopisových fondoch boli všetky trojmesačné čisté predaje záporné, preto nie sú vypočítané ukazovatele koncentrácie.

Tabuľka 48 **Priemerné výkonnosti otvorených podielových fondov (k 31. 12. 2007)** (v % p. a.)

	3 mesiace			1 rok			3 roky		
	Min.	Priemer	Max.	Min.	Priemer	Max.	Min.	Priemer	Max.
Otvorené podielové fondy spolu	-27,09	-0,78	17,31	-33,94	2,12	52,86	-24,60	3,32	49,24
Tuzemské	-12,99	-0,17	5,72	-25,95	2,36	16,13	-6,69	2,79	12,37
Fondy peňažného trhu	0,00	0,69	1,04	0,00	3,06	3,90	0,00	2,51	4,55
Dlhopisové fondy	-0,98	0,63	1,97	-6,40	1,80	5,10	-3,65	1,78	7,84
Akciové fondy	-12,99	-6,27	5,72	-25,95	-4,87	10,20	-6,69	4,20	8,58
Zmiešané fondy	-5,54	-0,28	4,90	-0,93	3,59	16,13	-0,86	7,23	12,37
Fondy fondov	-4,56	-1,55	0,79	0,00	1,94	2,48	N.A	N.A	N.A
Iné fondy	-1,40	-0,66	-0,05	3,72	3,72	3,72	N.A	N.A	N.A
Špeciálne fondy	-2,12	0,40	3,43	2,62	4,58	14,30	N.A	N.A	N.A
Zahraničné	-27,09	-3,72	17,31	-33,94	0,96	52,86	-24,60	5,85	49,24
Fondy peňažného trhu	-6,70	0,15	3,65	-13,39	1,96	5,19	-21,01	0,41	2,75
Dlhopisové fondy	-9,16	-0,89	3,34	-18,05	-0,47	4,60	-21,69	-6,31	2,27
Akciové fondy	-27,09	-7,52	17,31	-33,94	1,68	52,86	-24,60	14,54	49,24
Zmiešané fondy	-13,76	-4,69	3,05	-16,21	-3,49	14,46	-20,46	-10,01	1,51
Fondy fondov	-11,08	-5,10	5,52	-8,22	-5,83	1,83	-12,07	-9,59	-4,83
Iné fondy	-6,43	-0,49	5,55	-14,33	1,66	8,01	-19,06	0,35	13,92

Zdroj: NBS.

p. a. – per annum, ročne

Tabuľka 49 **Štruktúra majetku tuzemských podielových fondov (k 31. 12. 2007)** (v tis. Sk)

	Fondy peňažného trhu	Ostatné fondy
Spolu	64 331 979	70 552 954
Vklady uložené v bankách	25 670 337	10 321 992
Cenné papiere iné ako akcie a podielové listy	38 456 443	29 327 649
Akcie a podielové listy podielových fondov	105 055	20 513 594
Akcie a iné majetkové účasti	0	8 934 932
Finančné deriváty <sup>1</sup>	98 023	392 533
Ostatné aktíva	2 121	1 062 255

Zdroj: NBS.

1) Finančné deriváty zahŕňajú deriváty s kladnou aj zápornou reálnou hodnotou.

## Obchodníci s cennými papiermi

**Tabuľka 50 Základné charakteristiky obchodníkov s cennými papiermi (k 31. 12. 2007) (v tis. Sk)**

	Objem obchodov	Podiel na trhu	Objem spravovaného majetku	Podiel na trhu
Banky a pobočky zahraničných bánk	1 677 786 489	93	3 103 907	10
OCP s min. základným imaním 35 mil. Sk	85 307 605	5	2 702 543	9
Ostatní	29 690 608	2	24 498 730	81

Zdroj: NBS.

Poznámka: OCP, ktorí nie sú bankami sa členia podľa základného imania. OCP so základným imaním menej ako 35 mil. Sk nemajú licenciu na vykonávanie investičnej služby IS-3 (prijatie pokynu klienta na nadobudnutie alebo predaj investičného nástroja a jeho vykonanie na vlastný účet).

**Tabuľka 51 Trhové koncentrácie objemu obchodov obchodníkov s cennými papiermi<sup>1</sup> (v tis. Sk)**

	Počet obchodníkov	CR3	CR5	HHI
Spolu	33	44	67	1 056
Banky a pobočky zahraničných bánk	15	50	75	1 274
OCP s min. základným imaním 35 mil. Sk	9	94	99	4 166
Ostatní	9	89	100	4 885

Zdroj: NBS.

Poznámka: Do výpočtu CR 3, CR 5 a HHI vstupujú iba inštitúcie, v ktorých je hodnota danej položky kladná.

1) Trhové koncentrácie sú počítané za aktuálny kvartál.

**Tabuľka 52 Objem obchodov podľa jednotlivých investičných služieb (k 31. 12. 2007) (v tis. Sk)**

	IS - 1	IS - 2	IS - 3
Obchody spolu	57 742 329	566 232 913	1 168 809 460
Akcie	446 191	13 286 096	72 685
Dlhopisy	922 045	355 244 945	35 018 496
Podielové listy	135 163	577 907	1 578 515
Zastupiteľné CP	126 100	0	145 645
Zahraničné CP	32 359 926	24 334 895	14 806 928
Nástroje peňažného trhu	298 524	3 625 478	229 400 473
Futures	21 660 615	0	0
Forward	3 000	103 859 779	402 379 623
Swap	546 620	62 058 801	115 305 533
Opcie	819 647	3 245 012	368 988 221
Kombinácie	424 498	0	1 113 341

Zdroj: NBS.

IS-1 – prijatie pokynu klienta na nadobudnutie, predaj alebo iné nakladanie s investičnými nástrojmi a následné postúpenie pokynu klienta na účel jeho vykonania.

IS-2 – prijatie pokynu klienta na nadobudnutie alebo predaj investičného nástroja a jeho vykonanie na iný účet ako na účet poskytovateľa služby.

IS-3 – prijatie pokynu klienta na nadobudnutie alebo predaj investičného nástroja a jeho vykonanie na vlastný účet.

**Tabuľka 53 Primeranosť vlastných zdrojov (v %)**

	Min	Median	Max
Základné imanie 35 mil. Sk	16	85	297
Základné imanie 6 mil. Sk	83	222	483

Zdroj: NBS.

**Garančný fond investícií**

Tabuľka 54 Základné charakteristiky Garančného fondu investícií (v tis. Sk)					
Dátum	Výnosy fondu <sup>1</sup>	Náklady fondu	Kumulatívna hodnota fondu	Výška klientskeho majetku	Maximálna výška náhrad
31. 12. 2006	15 689	15 689	37 841	13 165 794	2 226 497
31. 12. 2007	14 043	14 043	47 300	14 199 062	2 460 846

Zdroj: NBS.

Poznámka: Garančný fond investícií sústreďuje peňažné prostriedky obchodníkov s cennými papiermi, zahraničných obchodníkov s cennými papiermi a správcovských spoločností poskytujúcich vybrané investičné služby za účelom poskytovania náhrad za nedostupný klientsky majetok prijatý obchodníkom s cennými papiermi, zahraničným obchodníkom s cennými papiermi alebo správcovskou spoločnosťou na vykonanie investičnej služby a nakladá s nadobudnutými peňažnými prostriedkami v súlade so zákonom o cenných papieroch. Garančný fond investícií bol zriadený zákonom o cenných papieroch. Činnosť Garančného fondu investícií upravujú v zákone o cenných papieroch ustanovenia § 80 až 98.

1) Pozostávajúce z prijatých príspevkov uhradených do GFI a z výnosov z úrokov z bežného a termínovaného účtu GFI.

# Príloha







# 1 Metodológia merania rizík a stresového testovania

## Kreditné riziko

Pri kreditom riziku ako najvýznamnejšom riziku v podnikaní bánk ide v podstate o analýzu citlivosti primeranosti vlastných zdrojov na zmeny v kvalite portfólia úverov, ktoré sú odvodené od istých predpokladov a od vývoja tejto kvality v minulosti (scenár 1 a 2). Iná možnosť je testovať, ako na kvalitu portfólia vplyvajú zmeny makroekonomických ukazovateľov (scenár 3, 4 a 5).

### Scenár 1: Zmrazenie úverovej aktivity bánk (credit crunch)

Prvý scenár simuluje podstatné zhoršenie finančnej situácie klientov bánk. Z tohto dôvodu sa predpokladá, že banky v nasledujúcom období výrazne obmedzia poskytovanie nových úverov. V scenári sa preto nemení hodnota rizikovo vážených aktív. Predpokladá sa, že rast zlyhaných úverov bude zapríčinený výhradne prechodom už existujúcich úverov z kategórie nezlyhaných do kategórie zlyhaných, čo bude dôsledkom uvedeného zhoršenia finančnej situácie podnikov a domácností. Scenár zvažuje dva varianty podľa spôsobu určovania rastu zlyhaných úverov.

Pri prvej alternatíve scenára sa vypočíta najväčší absolútny medzimesačný rast hodnoty zlyhaných úverov ( $\Delta$ ) počas roka 2007. Stresové testovanie potom vychádza z predpokladu, že takýto rast, upravený multiplikátorom  $M$ , nastane aj v nasledujúcom období. Hodnota klasifikovaných úverov pre nasledujúce obdobie sa potom vypočíta takto:

$$NPL_{t+1} = NPL_t + \Delta * M .$$

V druhom variante sa rast zlyhaných úverov odvíja od miery zlyhávania ( $\mu$ ), vypočítanej z Registra úverov a záruk (RBUZ). Táto hodnota sa podobne ako v prvom variante stresuje faktorom  $M$ . Pre objem klasifikovaných úverov tak v tomto variante platí:

$$NPL_{t+1} = NPL_t + \mu * M * U ,$$

kde  $U$  predstavuje priemerný objem úverov poskytnutých bankou v uplynulom roku. Multiplikátor  $M$  má však v tomto prípade odlišnú interpretáciu. Kým vo variante 1 je možné  $M$  chápať ako počet mesiacov, v ktorých by došlo k zopakovaniu najväčšieho rastu, v druhom variante ho treba interpretovať ako činiteľa rastu miery zlyhávania úverov. Keďže RBUZ obsahuje výlučne informácie o podnikových úveroch, môže sa variant 2 uplatňovať len na korporátne úverové portfólia.

Pri simulácii sa v oboch variantoch predpokladá, že tento rast zlyhaných úverov sa celý premietne do straty, o ktorú sa znížia vlastné zdroje banky.

Pri interpretácii výsledkov tohto scenára si treba uvedomiť dva základné predpoklady – 100 % tvorba opravných položiek na každý úver, ktorý sa dostane do kategórie zlyhaných, a odpočítanie nákladov na tieto opravné položky v plnej výške z vlastných zdrojov<sup>1</sup>.

### Scenár 2: Poskytovanie úverov s vyššou mierou zlyhania

Druhý scenár vychádza z rastúceho konkurenčného tlaku spojeného s relatívne vysokou dynamikou rastu úverov. Simuluje teda situáciu, kedy banky v snahe zvyšovať trhovú podiel poskytujú celkovo viac úverov, pričom sa zvýši podiel úverov poskytnutých menej solventným klientom. V budúcnosti to vedie k ich zlyhávaniu pri splácaní úverov, ktorého dôsledkom je vyšší podiel zlyhaných úverov v portfóliu novoposkytnutých úverov. Podobne ako prvý, aj tento scenár sa realizuje v dvoch mutáciách.

Vo variante 1 sa v prvom kroku vypočíta maximálny podiel zlyhaných úverov na celkových úveroch počas roka 2007. Tento podiel zlyhaných úverov je východiskom pre odhad podielu zlyhaných úverov z novoposkytnutých úverov v budúcnosti. Ich vzťah vyjadruje koeficient  $M_1$ , ktorým sa simuluje zvýšenie tohto podielu. V druhom prípade (variant 2) sa podiel zlyhaných úverov aproximuje priamo mierou zlyháva-

<sup>1</sup> Tu sa neberie do úvahy, že banka počas roka vytvorila istý zisk, ktorý sa nezapočítava do objemu vlastných zdrojov, ale je schopný pokryť stratu alebo jej časť spôsobenú zlyhaním úverov. Dôvodom tohto postupu je, že veľkosť zisku závisí od sledovaného obdobia, a preto by pri jeho započítaní výsledky napr. za jún a december neboli vzájomne porovnateľné.

nia z RBUZ-u. Úloha multiplikátora  $M_1$  zostáva rovnaká ako v prvej verzii.

Ďalším predpokladom, ktorý je už spoločný pre oba varianty, je pokračovanie rastu celkového objemu úverov, ktorých priemerné medzimesačné relatívne zmeny sa násobia koeficientom  $M_2$ . Tento rast úverov zároveň vstupuje do zvýšenia rizikovo vážených aktív, a to so 100 % rizikovou váhou. Multiplikátor  $M_2$  možno interpretovať ako zvýšenie úverovej aktivity banky, ale ekvivalentne aj ako predĺženie časového obdobia, počas ktorého zostane stresový scenár v platnosti. Potom sa vypočíta objem  $NPL_{t+1}$  pomocou vzťahu

$$NPL_{t+1} = NPL_t + \text{Max} \left\{ \left( M_1 * \max_i \frac{NPL_i}{úhrn_i} \right) * \left( M_2 * \frac{1}{11} \sum_{j=aug05}^{jún06} \frac{úhrn_j}{úhrn_{j-1}} - 1 \right), 0 \right\},$$

kde  $úhrn_t$  označuje celkový objem úverov v čase  $t$ .

Pri výpočte dosahu tohto stresového scenára na primeranosť vlastných zdrojov sa znížia vlastné zdroje banky. Pritom sa opäť predpokladá, že hodnota, o ktorú sa zlyhané úvery zvýšia, sa prejaví ako strata (LGD = 100 %). Zároveň vzrastie objem rizikovo vážených aktív, a to za predpokladu, že novoposkytnuté úvery majú rizikovú váhu 100 %.

Okrem predpokladov uvedených pri prvom scenári treba pri interpretácii výsledkov vziať do úvahy aj predpoklad, že podiel zlyhaných úverov, ktorý je výsledkom riadenia kreditného rizika v minulosti, sa využíva pri odhade zlyhaných úverov v súčasnosti. Tento predpoklad však nemusí byť správny, pokiaľ sa v banke zmenilo riadenie kreditného rizika, alebo na druhej strane, pokiaľ banka odpredala alebo odpísala časť svojich zlyhaných pohľadávok.

### Scenár 3: Pokles ceny nehnuteľností zabezpečujúcich úver

Stresový test vychádzajúci z uvedeného scenára je konštruovaný tak, aby odhadol veľkosť potenciálnej straty, ktorú môže banka utrieť v dôsledku náhleho poklesu cien nehnuteľností zabezpečujúcich tieto úvery. Existujú dva hlavné kanály, ktorými sa negatívny šok v cenách nehnuteľností môže pretaviť do straty. Po prvé, úvery budú vo väčšej miere prechádzať z kategórie „štandardných“ do rizikovejších kategórií. Po druhé, zmení sa hodnota zabezpečenia a tým aj nezabezpečená časť úveru, ku ktorej sa vytvárajú opravné položky. V prípade tohto testu sa však zatiaľ uvažovalo len o dosahu prostredníctvom druhého zo zmienovaných kanálov. V budúcnosti je však pravdepodobné, že na platforme súčasného testu vznikne jeho komplexnejšia verzia zohľadňujúca aj stresové zmeny v mierach prechodov medzi kreditnými kategóriami.

Výstupnou veličinou pri tomto scenári je očakávaná strata v horizonte jedného roka, ktorá by vznikla banke jednak následkom pádu cien nehnuteľností, jednak prechodom niektorých úverov portfólia do rizikovejších kreditných kategórií. Údajovú základňu pre test tvorí Register úverov a záruk. Všetky banky participujúce na registri v ňom zaznamenávajú údaje o všetkých úveroch poskytnutých podnikom ku dnešnému dňu. Pre každý úver je známa jeho aktuálna zostatková hodnota, hodnota zabezpečenia a kreditná kategória (rozišovali sa 3 kategórie). Samotný výpočet sa realizuje podľa nasledovnej schémy: v prvom kroku sa pre danú banku z historických údajov vypočíta matica prechodu  $\{p_{ij}\}_{i,j=1}^3$ , kde  $p_{ij}$  je pravdepodobnosť prechodu úveru z kategórie  $i$  do kategórie  $j$ . Tieto matice sú upravené ďalej nasledovným spôsobom: prvky  $p_{ij}$ ,  $i > j$  sa položia rovné nule (neráta sa s prechodmi z viac do menej rizikovej kategórie) a o ich pôvodnú hodnotu sa zväčšia prvky  $p_{ii}$ . Na základe takto získaných prechodových mier sa pre danú banku a jej  $i$ -tú kategóriu úverov vyberie náhodne  $p_{ij}$  percent úverov, ktoré budú o rok už v kategórii  $j$ . Takto sa získa jeden budúci možný obraz portfólia úverov banky z hľadiska ich rozčlenenia do kreditných kategórií. Poznajúc skutočný aj simulovaný budúci stav portfólia možno vypočítať objem opravných položiek v jednom aj druhom prípade. Predpokladá sa, že banky vytvárajú opravné položky vo výške  $x_j$  percent z nezabezpečenej časti úveru (t. j. rozdielu medzi zostatkovou cenou úveru a veľkosťou zabezpečenia v prípade, že je tento rozdiel kladný), kde  $x_j$  sa berie ako priemerná hodnota podielu opravných položiek k hodnote nezabezpečenej časti úveru v kategórii  $i$ . V prípade simulovaného portfólia sa uvažuje o veľkosti zabezpečenia, ktoré zodpovedá simulovanému percentuálnemu poklesu v cenách nehnuteľností na trhu. Neskôr sa pre danú banku vypočíta strata, ktorá je dôsledkom dotvárania opravných položiek z titulu stresového scenára. Uvedený postup sa zopakuje 1 000 ráz, čo vedie k 1 000 rôznym hodnotám straty. Na záver sa v každej banke určí priemer strát z jednotlivých simulácií a jej dosah na primeranosť vlastných zdrojov.

Silnou stránkou tohto scenára je, že pracuje prakticky s kompletnou databázou podnikových úverov a ich zaradením do kreditných kategórií (znalosť prechodových matic), a tiež to, že pri tvorbe opravných položiek zohľadňuje zabezpečenie (len vo forme nehnuteľností). Na druhej strane však treba povedať, že spôsob, akým sa uvažuje o tvorbe opravných položiek, je extrémne zjednodušený. Ďalšie nedostatky vyplývajú z kvality údajov v registri. Banky totiž v položke „zostatok“ často uvádzajú jednoducho pôvodnú výšku úveru, čo trochu nadhodnocuje potrebu tvorby opravných položiek. Otázne je taktiež to, nakoľko ocenenie nehnuteľností v registri zodpovedá skutočným trhovým cenám. Posledným, no o to závažnejším nedostatkom je, že pokiaľ sa skúma dosah spôsobený poklesom cien nehnuteľností, bolo by žiaduce

zohľadniť aj kreditné riziko developerov, plynúce z takejto udalosti.

Dosah zníženia cien nehnuteľností na dodatočnú tvorbu opravných položiek na retailové úvery sme vykonali v deviatich bankách s výraznejšou retailovou aktivitou a použili sme údaje od januára 2000.

**V prvom kroku** sme vypočítali súčasnú hodnotu úverov poskytnutých v jednotlivých mesiacoch ( $PV_L^t$ ), ktorá sa rovná hodnote úveru v čase poskytnutia ( $OV_L^t$ ) mínus súčet platieb istiny ( $PR_i$ ) do júna 2007.

$$PV_L^t = OV_L^t - \sum PR_i$$

Splátka istiny sa počíta na základe úrokových sadzieb a priemernej splatnosti pre úvery poskytnuté v jednotlivých mesiacoch.

**V druhom kroku** sme vypočítali pôvodnú hodnotu zabezpečenia ( $OV_C^t$ ) a súčasnú hodnotu kolaterálu ( $PV_C^t$ ) na každý mesiac. Pôvodná hodnota nehnuteľnosti sa počíta z pôvodnej hodnoty poskytnutých úverov a vynásobením prevrátenou hodnotou LTV (loan to value ratio).

Súčasná hodnota kolaterálu sa potom vypočíta ako pôvodná hodnota vynásobená hodnotou indexu nehnuteľností  $r^t$ .

**V treťom kroku** sme aplikovali šok (s) na súčasnú hodnotu kolaterálu v jednotlivých mesiacoch. Výsledkom je šoková súčasná hodnota kolaterálu na jednotlivé mesiace ( ${}_{(s)}PV_C^t$ ). Rozdiel medzi súčasnou hodnotou úveru a hodnotou kolaterálu po aplikovaní šoku je nepokrytá časť úveru.

**V štvrtom kroku** sa počítali náklady na zlyhané a znehodnotenú úvery spôsobené znehodnotením kolaterálu. Náklady sú stanovené na základe odhadov strát z úverov domácnostiam v jednotlivých bankách v júni 2007. Počítané boli dva pomerové ukazovatele, a to:

- podiel 1: zlyhané úvery – celkom/úvery celkom  $NPL_B/TL_B$ , táto časť portfólia musí byť kompletne pokrytá opravnými položkami.
- podiel 2: znehodnotenú úvery – celkom/úvery celkom  $IL_B/TL_B$ , 50 % tejto časti portfólia musí byť pokryté opravnými položkami.

**V piatom kroku** sme vypočítali stratu, spôsobenú opravnými položkami. Táto strata je súčtom strát z jednotlivých mesiacov. Strata v jednotlivom mesiaci je súčet nepokrytej časti úveru vynásobenej hodnotou ratio1 (100 % opravné položky) a nepokrytej časti úveru vynásobenej hodnotou ratio2 (50 % opravné položky).

$$L^t = [m \frac{NPL}{TL} (PV_L^t - {}_{(s)}PV_C^t)] + [0.5n(PV_L^t - {}_{(s)}PV_C^t)]$$

**V šiestom kroku** sme spočítali celkovú stratu v jednotlivých bankách ako súčet strát v jednotlivých bankách.

**V poslednom kroku** sme odpočítali stratu z vlastných zdrojov banky a určili zmenu ukazovateľa primeranosti vlastných zdrojov.

#### Scenár 4: Nárast nezamestnanosti

Hlavným cieľom tohto scenára, na rozdiel od všetkých predošlých, ktoré skúmali dosah určitej extrémnej udalosti na primeranosť vlastných zdrojov, je vyhodnotiť dosah zvýšenia nezamestnanosti na zmenu podielu zlyhaných úverov v bankách. Stresový scenár sa realizuje prostredníctvom mikroúdajov získaných zo Zisťovania o príjmoch a životných podmienkach domácností (EU SILC 2005 a EU SILC 2006). Prieskum bol vykonaný na vzorke vyše 5 000 domácností. Okrem informácií o disponibilných príjmoch a statuse ekonomickej aktivity obsahuje aj informácie o tom, či má daná domácnosť hypotéku, a ak áno, aká je veľkosť ročnej splátky.

Scenár predpokladá negatívny vývoj v ekonomike, spolu s rastom nezamestnanosti ako stresového faktora o stanovený počet percentuálnych bodov. V rámci realizácie samotného testu sa zo štatistickej vzorky vyberie z osôb so statusom „zamestnaný“ náhodne taký počet, ktorý reprezentuje zadaný vzostup miery nezamestnanosti. Pri takto generovaných osobách sa predpokladá, že namiesto doterajšieho príjmu poberajú len istú formu sociálnej dávky, ktorá bola na účely tohto testu stanovená vo výške 5 000 Sk. Ďalej sa vychádza z predpokladu, že konkrétny úver zlyhá, ak ročný disponibilný príjem rodiny, upravený o životné náklady, nepostačuje na jeho splátky. Ako nevyhnutné životné náklady na prvého dospelého v domácnosti je stanovená suma 4 000 Sk. Náklady na ďalších dospelých sú 0,5-násobkom a na deti do 15 rokov 0,3-násobkom tejto čiastky. Pre všetky domácnosti majúce hypotéku sa teda vypočítajú takto upravené disponibilné príjmy (už po zohľadnení rastu nezamestnanosti v štatistickej vzorke), a zistí sa ich schopnosť splácať. Následne sa vyčíslí pomer zistených zlyhaných úverov ku všetkým úverom obsiahnutým v dotazníku. Takto získaný podiel sa porovná s percentom zlyhaných úverov, ktoré boli na základe analogického postupu identifikované v neupravenej vzorke (pred zvýšením nezamestnanosti). Rozdiel týchto dvoch hodnôt potom reprezentuje testovanú zmenu podielu zlyhaných úverov v dôsledku nárastu nezamestnanosti. Celá simulácia sa opakuje 1 000 ráz, aby bolo možné určiť čo najpravdepodobnejšiu veľkosť dosahu prostredníctvom aritmetického priemeru.

Vypovedajúcu schopnosť uvedeného stresového testu negatívne ovplyvňujú predovšetkým dva faktory. V prvom rade je potrebné upozorniť na to, že zisťovanie štatistického úradu nebolo zamerané na zisťovanie úverovej zataženosti domácností a obsahuje len informácie o hypotekárnych úveroch. S tým úzko súvisí aj nízky počet úverov vyskytujúcich sa v dopytovanej vzorke domácností. Problematická je i klasifikácia zlyhaných úverov len na základe disponibilného príjmu, upraveného o životné náklady, keďže domácnosti môžu držať dostatočné množstvo iných likvidných aktív, ktoré môžu prechodne využiť na splácanie svojho úveru.

### Scenár 5: Nárast nezamestnanosti kombinovaný s poklesom cien nehnuteľností

Posledný scenár kombinuje v sebe prvky zo scenárov 1, 3 a 4. Skúma sa dosah recesie v ekonomike, ktorá prináša so sebou nárast nezamestnanosti a zároveň pokles cien nehnuteľností. Keďže sa simuluje negatívny vývoj ekonomiky, je dosť dobre možné predpokladať, že banky zmrazia svoju úverovú aktivitu (credit crunch) a nebudú poskytovať žiadne nové úvery. Banky sú v takejto situácii vystavené predovšetkým takým nepriaznivým vplyvom, ktoré ich nútia vo zvýšenej miere vytvárať opravné položky. Ide o rast miery zlyhávania úverov v nadväznosti na rast nezamestnanosti, pokles cien nehnuteľností, ktorý rezultuje do rastu nezabezpečeného objemu úverov, čo tiež vedie k potrebe dotvárať opravné položky. Test sa vzťahuje len na portfólio retailových úverov.

Vstupnými parametrami sú rast nezamestnanosti v percentuálnych bodoch a pokles cien nehnuteľností zadaný v percentách. V prvej fáze výpočtu sa určí rast miery zlyhaných úverov, na čo sa presne využije postup zo scenára 3. Potom sa táto hodnota využije na vyčíslenie rastu objemu zlyhaných úverov v jednotlivých bankách. Keďže sa pracuje s makroúdajmi, je nutné zjednodušiť predpokladať, že objem zabezpečenia, vzťahujúci sa na tieto nové zlyhané úvery, zodpovedá objemu týchto úverov na celkovom retailovom objeme, pričom sa vychádza z už precenenej hodnoty zabezpečenia v dôsledku prepadu cien na trhu s nehnuteľnosťami. Nakoľko sa predpokladá, že banky v kategórii zlyhaných úverov vytvárajú opravné položky vo výške 100 % z nepokrytej časti týchto úverov, celý rozdiel (v prípade, že je kladný) medzi novými zlyhanými úvermi a k nim prislúchajúcemu zabezpečeniu vstupuje do nákladov vo forme tvorby opravných položiek. Na záver sa ešte dopočíta druhá zložka straty vyplývajúca z poklesu hodnoty zabezpečenia pre pôvodné zlyhané úvery a vyhodnotí sa dosah celkovej straty na primeranosť vlastných zdrojov.

## Devízové riziko

Devízovému riziku je banka vystavená v prípade, ak má v niektorej cudzej mene nesúlad medzi aktívami a pasívami denominovanými v tejto mene. Ak má v niektorej cudzej mene prebytok aktív nad pasívami (tzv. *dlhá devízová pozícia*), je vystavená riziku straty v prípade posilnenia koruny voči tejto mene. Pri meraní devízového rizika sa preto vychádza z veľkosti otvorených pozícií v jednotlivých menách súhrnne za súvahu a pohľadávky a záväzky z derivátových nástrojov evidované v podsúvahe. Stresové testovanie devízového rizika je potom založené na kvantifikácii veľkosti tejto straty vypočítanej ako súčin predpokladanej zmeny výmenného kurzu a hodnoty otvorenej pozície a neskoršej zmeny ukazovateľa primeranosti vlastných zdrojov po odpočítaní tejto straty z vlastných zdrojov<sup>2</sup>. Pri stresovom testovaní devízového rizika bol využitý prístup založený na simulovaných zmenách výmenných kurzov, pričom simulácia je založená na expertnom odhade vývoja jedného kurzu a vzájomných korelácií medzi výmennými kurzami odhadnutých z historických údajov. Tie však môžu byť v obdobiach výrazných zmien kurzov (tzv. hektické obdobia) iné ako korelácie odhadované z historického vývoja.

Pri odhade korelácie v hektických obdobiach sa vychádza z historického vývoja logaritmov relatívnych zmien výmenných kurzov<sup>3</sup>. Tieto zmeny sa modelujú pomocou nasledujúceho modelu:

$$\ln\left(\frac{eur_t}{eur_{t-1}}\right) \sim \omega N(\mu_{eur}, \sigma_{eur}) + (1 - \omega) N(\tilde{\mu}_{eur}, \tilde{\sigma}_{eur}),$$

kde *eur* je výmenný kurz SKK/EUR v období *t*. Predpokladá sa, že logaritmy zmien kurzu EUR sú s pravdepodobnosťou  $\omega$  z pokojného obdobia (simulované normálnym rozdelením) a s pravdepodobnosťou  $1 - \omega$  z hektického obdobia (simulované iným normálnym rozdelením s väčšou štandardnou odchýlkou), ktoré je zastúpené menej a vyznačuje sa náhlymi zmenami v hodnote výmenných kurzov a skokovým nárastom volatility. Parametre uvedeného modelu (vrátane pravdepodobnosti  $\omega$  pokojného obdobia) boli odhadnuté z historických údajov časového radu výmenných kurzov v rokoch 2004 až 2007 pomocou metódy maximálnej vierohodnosti.

Uvedený model potom umožňuje vypočítať podmienené korelácie medzi výmennými kurzami za predpokladu, že údaje sú z hektického obdobia, čo môžeme pri simulácii extrémnych zmien predpokladať. Model

<sup>2</sup> Pobočky zahraničných bánk boli z výpočtu vylúčené.

<sup>3</sup> Cieľom uvedenej transformácie pôvodných údajov je predovšetkým ich stacionarizácia.

Tabuľka 1 Odhadované hodnoty parametrov pre výmenný kurz SKK/EUR

	Pravdepodobnosť	Stredná hodnota	Štandardná odchýlka
Pokojný obdobia	87 %	-0,00008	0,097 %
Hektický obdobia	13 %	-0,00012	0,29 %

-Zdroj: NBS, vlastné výpočty.

Tabuľka 2 Odhadované korelácie medzi výmennými kurzami

(v %)

	CHF	CZK	DKK	EUR	GBP	HUF	JPY	PLN	SEK	USD
Korelácia v pokojnom období	75	42	96	100	52	5	45	-1	59	50
Korelácia v hektickom období	95	81	100	100	87	55	80	39	92	78

Zdroj: NBS, vlastné výpočty.

Poznámka: V tabuľke sú uvedené odhadnuté podmienené hodnoty korelácií zmien výmenného kurzu SKK/EUR a ostatných výmenných kurzov.

navyše dokáže zachytiť vyššiu pravdepodobnosť extrémnych zmien, ako by bolo implikované jedným normálnym rozdelením. Ak poznáme parametre modelu, možno nájsť funkciu, ktorá každému údaju o logaritme zmeny kurzu priradí pravdepodobnosť, že tento údaj bol generovaný z normálneho rozdelenia zodpovedajúceho hektickému obdobiu. Na základe tejto funkcie vypočítame podmienené stredné hodnoty a variancie v pokojnom aj hektickom období pre druhý kurz (napr. USD), ako aj podmienené korelácie medzi oboma kurzami pre pokojné aj pre hektické obdobie.<sup>4</sup> Hodnoty odhadovaných korelácií sú uvedené v tab. 2. S využitím vzťahu

$$\frac{\ln(usd_{t+10} / usd_t) - 10 \tilde{\mu}_{usd}}{\sqrt{10} \tilde{\sigma}_{usd}} = \tilde{\rho}_{usd,eur} \frac{\ln(eur_{t+10} / eur_t) - 10 \tilde{\mu}_{eur}}{\sqrt{10} \tilde{\sigma}_{eur}} + \sqrt{1 - \tilde{\rho}^2} \varepsilon_t$$

možno potom vypočítať očakávané zmeny kurzu SKK/USD (a analogicky aj ostatných kurzov) pri simulovanej extrémnej zmene kurzu SKK/EUR, pričom sa zohľadňujú korelácie medzi zmenami výmenných kurzov za predpokladu hektického obdobia.

## Úrokové riziko

Pri meraní úrokového rizika možno použiť viacero prístupov, ktorých použitie významne ovplyvňuje konečné výsledky. V tejto časti popíšeme dva v súčasnosti používané prístupy a myšlienky, o ktoré sa daná metóda opiera.

## Prístup pomocou odhadu zmien čistej súčasnej hodnoty súvahových položiek

Cieľom tohto prístupu je odhad okamžitého dosahu úrokového šoku na čistú ekonomickú hodnotu súvahových aktív a pasív. Treba pritom vziať do úvahy, že tento dosah sa v skutočnosti nemusí prejaviť vo vykázanom výsledku hospodárenia, a teda ani v hodnote ukazovateľa primeranosti vlastných zdrojov. Napriek tomu, z dôvodu porovnateľnosti s výsledkami ostatných stresových scenárov, je kapitál upravený o zmeny čistej ekonomickej hodnoty, a takto vypočítaný dosah na primeranosť vlastných zdrojov je prezentovaný. Hoci sa totiž vklady a úvery a finančné nástroje držané do splatnosti neprečeňujú, ak by v prípade krízovej situácie predsa len išlo o ich predaj, tento predaj bude zrealizovaný za ich reálnu hodnotu, nie hodnotu vykazovanú v účtovníctve. Okrem toho je nevýhodou tohto prístupu predpoklad, že úrokový šok sa ihneď prenesie do všetkých úrokových sadzieb na vklady a úvery vrátane medzibankových, ako aj do výnosov z cenných papierov.

Pri odhade dosahu úrokového šoku sa vychádza z výkazu o citlivosti na zmenu úrokových mier (Bd (HUC) 53-04). Dosah na čistú ekonomickú hodnotu bol počítaný samostatne pre aktíva a pasíva denominované v SKK, EUR, USD aj CZK. Ako zdroj údajov o jednotlivých úrokových sadzbách sa využíva systém Reuters, výkazy V (NBS) 11-12 a V (NBS) 7-12. Chýbajúce body úrokových kriviek boli aproximované interpoláciou, resp. posunom úrokovej krivky (pri vkladoch a úveroch denominovaných v cudzej mene). Odhad dosahu úrokového šoku pozostáva z dvoch krokov:

- odhadu peňažných tokov z jednotlivých nástrojov

<sup>4</sup> Bližší popis uvedených výpočtov možno nájsť v článku Kim, J. – Finger, Ch. C. (2000): A Stress Test to Incorporate Correlation Breakdown, Journal of Risk.



- a výpočtu čistej ekonomickej hodnoty ako rozdielu súčtu diskontovaných peňažných tokov z aktív a súčtu diskontovaných peňažných tokov z pasív.

Pri odhade peňažných tokov sa vychádza zo zatriedenia úverov, vkladov a cenných papierov do jednotlivých položiek podľa zostatkových lehôt fixácie úrokových sadzieb, resp. splatnosti. Peňažný tok je odhadovaný zvlášť pre každú takúto položku (t. j. napr. cenné papiere so zostatkovou lehotou fixácie od 3 do 4 rokov). Predpokladom je, že peňažný tok tvoria úroky, ktoré sa vyplácajú raz za rok a s posledným úrokom, teda na konci lehoty precenenia, je vyplatená aj istina. Dôvodom takéhoto odhadu peňažných tokov je, že vykázané objemy nezahŕňujú budúce úroky, resp. kupóny z dlhových cenných papierov. Takto získané peňažné toky diskontujeme do súčasnosti úrokovými sadzbami upravenými o úrokový šok zvolený v rámci stresového testovania. Neskôr vypočítame diskontovanú hodnotu peňažného toku plynúceho z danej položky:

$$DH = \sum_{i=1}^{n-1} \frac{I r_i d_i}{(1 + r_i^d)^{L_i}} + \frac{I(1 + r_n d_n)}{(1 + r_n^d)^{L_n}}$$

kde

$n$  je predpokladaný počet platieb (počet rokov do najbližšej fixácie úrokových sadzieb, resp. splatnosti danej položky),

$I$  je hodnota istiny (objem danej položky),

$r_i$  je príslušný bod výnosovej krivky danej položky aktív, resp. pasív,

$d_i$  je dĺžka obdobia, za ktorý sa daný úrok, resp. istina vypláca; ak lehota precenenia trvá neceločíselný počet rokov, tak neceločíselnú časť priradíme  $d_i$ , teda prvej splátke, ostatné budú rovné 1,

$r_i^d$  je príslušný bod na výnosovej krivke po zohľadnení úrokového šoku

$$L_i = \sum_{j=1}^i d_j$$

Ak od tejto diskontovanej hodnoty odčítame hodnotu súčasnej istiny, dostávame zmenu ekonomickej hodnoty z dôvodu úrokového šoku.

### Prístup pomocou odhadu dosahu na vykázaný zisk, resp. stratu

Cieľom tohto modelu stresového testovania úrokového rizika je podať odlišný pohľad na úrokové riziko v bankách v porovnaní s metódou zmien čistej súčasnej hodnoty predovšetkým v dvoch aspektoch:

- Za prvotný impulz zmien úrokových sadzieb sú pokladané zmeny základnej úrokovej sadzby NBS. Model zachytáva časové oneskorenie zmien jednotlivých typov úrokových sadzieb na medzibankovom trhu a na trhu klientskych vkladov a úverov na zmeny tejto základnej úrokovej sadzby. Toto oneskorenie je modelované odhadom krátkodobej a dlhodobej dynamiky úrokových sadzieb pomocou Vector Error Correction (ďalej VEC) modelu.

- Snahou tohto prístupu je viac sa priblížiť k skutočnému vplyvu na výsledok hospodárenia bánk, najmä z hľadiska vplyvu na čistý úrokový príjem. Najmä pri vkladoch a úveroch je tento dosah modelovaný ako postupná zmena tvorby zisku oproti základnému scenáru v horizonte jedného roka prostredníctvom modelovania úrokových výnosov a nákladov, nie ako okamžitý vplyv na čistú súčasnú hodnotu.

Výsledná hodnota odhadnutého úrokového rizika je teda súčtom očakávanej straty (príp. zisku) vyplývajúcej zo šoku v podobe zmeny základnej úrokovej sadzby NBS pre tri najvýznamnejšie typy finančných nástrojov: úvery a vklady, dlhové cenné papiere a úrokové deriváty.

### Úvery a vklady

Pri prístupe pomocou odhadu dosahu šoku na vykázaný zisk, resp. stratu z úverov a vkladov sa vychádza z toho, že v bankách tieto produkty nie sú preceňované na reálnu hodnotu (keďže sú držané do splatnosti) a pri tvorbe zisku sa tento dosah prejaví iba postupne, dlhodobejším vplyvom na čisté úrokové príjmy. Pri hodnotení dopadu úrokového šoku na úvery a vklady sme využili takýto postup:

- Krátkodobá a dlhodobá dynamika postupného prenosu zmien základnej úrokovej sadzby NBS do sadzieb úrokovej krivky (BRIBOR a dlhodobé úrokové sadzby vypočítané z výnosu štátnych dlhopisov, viď. tab. 3) a potom do úrokových mier zo stavu úverov a vkladov podľa jednotlivých typov zmluvných splatností bola odhadnutá pomocou VEC modelu (tab. 4 a tab. 5). Podobne bol odhadnutý vývoj sadzieb a objemov úverov a vkladov v EUR (tab. 6). Pri modelovaní boli použité mesačné údaje od roku 2003.
- Pomocou tohto modelu bol odhadnutý vývoj jednotlivých typov úrokových mier najprv za predpokladu očakávanej zmeny základnej úrokovej sadzby NBS, potom po neočakávanej zmene tejto sadzby.
- Objemy vkladov a úverov boli modelované ako autoregresívne procesy s trendom a (alebo) konštantou.
- Pomocou odhadnutých úrokových sadzieb a objemov vkladov a úverov možno vypočítať dopad úrokového šoku na zmenu úrokových výnosov a nákladov počas stanoveného časového horizontu (napr. 1 rok). Tento dosah bol vypočítaný ako rozdiel medzi úrokovými výnosmi, resp. nákladmi pri úrokových mierach modelovaných pri zohľadnení zvoleného úrokového šoku a úrokovými výnosmi, resp. nákladmi bez zohľadnenia tohto šoku.

Pri modelovaní boli najprv odhadnuté VEC modely pre sadzby úrokovej krivky, kde bol predpoklad, že úrokové sadzby sú v dlhodobej rovnováhe so sadzbou NBS. Odhadnuté modely sú v nasledujúcom tvare:

$$\Delta r_t = -\alpha(r_{t-1} - \beta_1 r_{t-1}^{NBS} - \beta_2) + \delta_u \Delta r_t^{NBS-u} + \delta_d \Delta r_t^{NBS-d} + \sum_{i=1}^n \gamma_i \Delta r_{t-i} + \sum_{i=1}^n \delta_i \Delta r_{t-i}^{NBS} + \varepsilon_t$$

kde  $r_t$  je modelovaná úroková miera,  $r_t^{NBS}$  je základná úroková miera NBS,  $\varepsilon_t$  je náhodná chyba.

Výraz v zátvorke predstavuje dlhodobý rovnovážny vzťah medzi modelovanou úrokovou mierou a základnou úrokovou sadzbou NBS. Konštanta  $\beta_1$  vyjadruje, aká časť zmeny úrokovej sadzby NBS sa v dostatočne dlhom čase preniesie do zmeny modelovanej úrokovej miery. Konštanta  $\beta_2$  hovorí o priemernom rovnovážnom rozpätí medzi modelovanou úrokovou mierou a základnou úrokovou sadzbou NBS. Konštanta  $\alpha$  vyjadruje rýchlosť konvergenzie do rovnovážneho stavu v prípade vychýlenia sa z neho (t. j., ak je úroková miera nad rovnovážnou úrovňou, očakáva sa jej pokles).  $\delta_u$  vyjadruje veľkosť bezprostrednej reakcie úrokovej sadzby na zvýšenie sadzby NBS,  $\delta_d$  na zníženie. Zvyšné členy slúžia na modelovanie krátkodobej dynamiky. Počet oneskorení  $n$  bol zvolený optimálne na základe štatistických testov.<sup>5</sup>

Pri modelovaní sadziieb vkladov a úverov sa použil predpoklad, že sa zmena sadzby NBS najprv premietne do sadziieb úrokovej krivky a až potom do týchto sadziieb.

V použítom VEC modeli bola preto vybraná sadzba, s ktorou je príslušná úroková sadzba vkladu, resp. úveru v dlhodobej rovnováhe na základe testov kointegrácie. Príslušný VEC model je v nasledovnom tvare:

$$\Delta r_t = -\alpha(r_{t-1} - \beta_1 r_{t-1}^{NBS} - \beta_2) + \delta_u \Delta r_t^{NBS-u} + \delta_d \Delta r_t^{NBS-d} + \sum_{i=1}^n \gamma_i \Delta r_{t-i} + \sum_{i=1}^n \delta_i \Delta r_{t-i}^{NBS} + \varepsilon_t,$$

ak testy kointegrácie potvrdili dlhodobú rovnováhu so sadzbou NBS,

$$\Delta r_t = -\alpha(r_{t-1} - \beta_1 r_{t-1}^K - \beta_2) + \sum_{i=1}^n \gamma_i \Delta r_{t-i} + \sum_{i=1}^n \delta_i \Delta r_{t-i}^K + \varepsilon_t,$$

a ak testy kointegrácie potvrdili dlhodobú rovnováhu s niektorou zo sadziieb medzibankového trhu.  $r^K$  je príslušná sadzba úrokovej krivky. Interpretácia jednotlivých koeficientov je v oboch prípadoch rovnaká ako pri sadzbách medzibankového trhu.

Úvery všetkých splatností, netermínované vklady a vklady so splatnosťou nad 5 rokov obyvateľstva nevykazovali dlhodobý vzťah so žiadnou sadzbou medzibankového trhu ani so sadzbou NBS, preto boli modelované ako autoregresívne procesy.

Tabuľka 3 **Odhadnuté hodnoty parametrov VEC modelu pre sadzby medzibankového trhu a bezkupónových štátnych dlhopisov**

	$\alpha$	$\beta_1$	$\beta_2$	$n$	$R^2$
o/n BRIBOR	1,7	1,0	-0,4	2	64 %
1-týždňový BRIBOR	1,0	1,0	-0,2	3	46 %
1-mesačný BRIBOR	0,7	1,0	-0,1	2	40 %
2-mesačný BRIBOR	0,5	1,0	-0,0	1	42 %
3-mesačný BRIBOR	0,4	1,0	0,1	1	46 %
6-mesačný BRIBOR	0,3	0,9	0,5	1	46 %
9-mesačný BRIBOR	0,2	0,8	0,7	1	47 %
12-mesačný BRIBOR	0,2	0,7	1,0	2	47 %
2-ročný dlhopis	0,3	0,7	1,5	2	51 %
3-ročný dlhopis	0,2	0,4	2,4	2	48 %
4-ročný dlhopis	0,2	0,5	2,2	2	40 %
5-ročný dlhopis	0,6	0,7	1,2	7	37 %
6-ročný dlhopis	0,5	0,6	1,6	5	38 %
7-ročný dlhopis	0,5	0,6	1,7	5	37 %
8-ročný dlhopis	0,5	0,6	1,9	5	35 %

Zdroj: NBS, vlastné výpočty.

Poznámka: Hodnota  $R^2$  je upravená o vplyv počtu premenných (adjusted  $R^2$ ).

<sup>5</sup> Hodnota  $n$  bola zvolená výberom z viacerých modelov pre  $n$  od 1 do 10 na základe Schwarzovho informačného kritéria pri súčasnom testovaní autokorelácie rezíduí v týchto modeloch.





Tabuľka 4 Odhadnuté hodnoty parametrov VEC modelu pre sadzby úverov a vkladov podnikov

	$\alpha$	$\beta_1$	$\beta_2$	n	R <sup>2</sup>	r <sup>k</sup>
Úvery do 1 roka	0,2	0,9	2,0	2	73 %	3-mesačný BRIBOR
Úvery do 5 rokov	0,1	0,9	2,2	3	83 %	3-mesačný BRIBOR
Úvery nad 5 rokov	0,2	1,2	0,6	2	84 %	6-mesačný BRIBOR
Netermínované vklady	1,0	0,3	-0,5	1	63 %	2-týždňový BRIBOR
Úsporné vklady	0,3	0,7	-0,7	1	58 %	3-mesačný BRIBOR
o/n vklady	1,4	1,0	0,9	1	66 %	REPO NBS
Vklady do 7 dní	1,3	0,9	-0,3	1	68 %	2-týždňový BRIBOR
Vklady od 7 dní do 1 mesiaca	0,4	0,9	0,0	2	89 %	1-mesačný BRIBOR
Vklady od 1 do 3 mesiacov	0,5	1,0	-1,0	1	74 %	2-mesačný BRIBOR
Vklady od 3 do 6 mesiacov	0,4	1,0	-0,7	1	47 %	12-mesačný BRIBOR
Vklady od 6 do 12 mesiacov	0,4	0,7	-0,3	1	59 %	3-mesačný BRIBOR
Vklady od 1 do 2 rokov	0,7	0,8	-0,9	1	63 %	1-mesačný BRIBOR
Vklady od 2 do 5 rokov	0,4	0,8	-0,2	2	41 %	1-mesačný BRIBOR
Vklady nad 5 rokov	0,3	0,1	2,2	3	33 %	REPO NBS

Zdroj: NBS, vlastné výpočty.

Poznámka: Hodnota R<sup>2</sup> je upravená o vplyv počtu premenných (adjusted R<sup>2</sup>).

Tabuľka 5 Odhadnuté hodnoty parametrov VEC modelu pre sadzby úverov a vkladov obyvateľstva

	$\alpha$	$\beta_1$	$\beta_2$	n	R <sup>2</sup>	r <sup>k</sup>
Úvery do 1 roka						
Úvery do 5 rokov						
Úvery nad 5 rokov						
Netermínované vklady						
Úsporné vklady	0,5	0,6	-0,7	4	60 %	2-mesačný BRIBOR
o/n vklady	1,3	1,0	-1,4	1	64 %	9-mesačný BRIBOR
Vklady do 7 dní	0,4	0,7	-0,7	3	69 %	2-týždňový BRIBOR
Vklady od 7 dní do 1 mesiaca	0,3	0,7	-0,7	0	69 %	1-mesačný BRIBOR
Vklady od 1 do 3 mesiacov	0,2	0,6	-0,1	2	76 %	1-mesačný BRIBOR
Vklady od 3 do 6 mesiacov	0,2	0,8	-0,9	2	84 %	12-mesačný BRIBOR
Vklady od 6 do 12 mesiacov	0,1	0,7	-0,2	2	73 %	12-mesačný BRIBOR
Vklady od 1 do 2 rokov	0,2	0,6	0,3	3	47 %	REPO NBS
Vklady od 2 do 5 rokov	0,1	1,1	-2,4	1	17 %	REPO NBS
Vklady nad 5 rokov						

Zdroj: NBS, vlastné výpočty.

Poznámka: Hodnota R<sup>2</sup> je upravená o vplyv počtu premenných (adjusted R<sup>2</sup>).

Vklady a úvery denominované v EUR vykazovali vysokú závislosť od sadziieb ECB, čo potvrdili aj testy kointegrácie. Úvery sa modelovali pomocou sterilizačných sadziieb ECB, vklady pomocou refinančných sadziieb, VEC model má nasledovný tvar:

$$\Delta r_t = -\alpha(r_{t-1} - \beta_1 r_{t-1}^{ECB} - \beta_2) + \sum_{i=1}^n \gamma_i \Delta r_{t-i} + \sum_{i=0}^n \delta_i \Delta r_{t-i}^{ECB} + \sum_{i=1}^n \delta_i \Delta r_{t-i}^{NBS} + \varepsilon_t$$

Interpretácia jednotlivých koeficientov je rovnaká ako pri sadzbách úrokovej krivky.

Pri úrokových sadzbách medzibankového trhu možno pozorovať rýchlejší návrat k dlhodobej rovnováhe pri kratších splatnostiach, so zvýšenou splatnosťou sa rýchlosť návratu spomaľuje. Podobne pri kratších splatnostiach sa zmena sadzby NBS prenesie v plnej miere, kým pri dlhších splatnostiach sa prenesie len 70 až 90 % zmeny.

**Tabuľka 6 Odhadnuté hodnoty parametrov VEC modelu pre sadzby úverov a vkladov denominovaných v EUR**

	$\alpha$	$\beta_1$	$\beta_2$	n	R <sup>2</sup>
Úvery do 1 roka	0,4	0,9	0,7	6	56 %
Úvery do 5 rokov	0,6	0,9	0,8	7	76 %
Úvery nad 5 rokov	0,9	1,0	0,4	3	83 %
Netermínované vklady	0,3	0,5	0,7	4	55 %
Termínované vklady	0,5	0,9	0,4	6	67 %

Zdroj: NBS, vlastné výpočty.

 Poznámka: Hodnota R<sup>2</sup> je upravená o vplyv počtu premenných (adjusted R<sup>2</sup>).

Vo všeobecnosti možno pozorovať, že banky zmenu sadzby NBS prenášajú postupne do svojich sadzieb, najprv do sadzieb medzibankového trhu a až potom do sadzieb vkladov a úverov podnikov a obyvateľstva. Tieto zmeny sa pritom neprenášajú v plnej výške a možno pozorovať nižšiu rýchlosť návratu k dlhodobej rovnováhe ako pri medzibankových sadzbách.

Vklady a úvery podnikov vykazujú vyššiu rýchlosť návratu a väčšiu mieru premietnutia zmien NBS ako vklady a úvery obyvateľstva, čo môže byť spôsobené vyššou konkurencieschopnosťou tohto sektora.

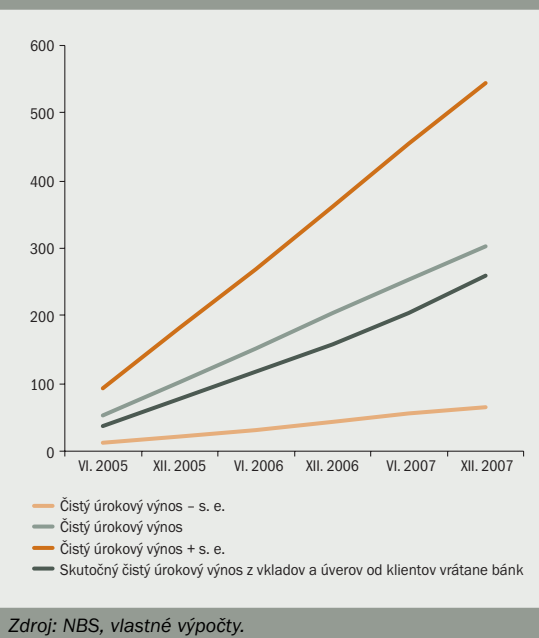
Na overenie prezentovaného prístupu bol uvedený model spätne testovaný na čisté úrokové príjmy z klientskych úverov a vkladov. Postup spätného testovania bol nasledovný:

- Všetky rovnice modelu boli odhadnuté pomocou časových radov do mája 2007.
- Pomocou skutočného vývoja základnej úrokovej sadzby NBS bol odhadnutý vývoj modelovaných úrokových sadzieb počas druhého polroka 2007 (*out-of-the-sample test*).
- Objemy boli modelované ako autoregresívne procesy júla 2007.
- Pomocou odhadnutých úrokových sadzieb a objemu vkladov a úverov boli vypočítané čisté úrokové príjmy.

Na základe modelu boli odhadnuté čisté úrokové príjmy bánk za druhý polrok 2007 vo výške 15,2 mld. Sk so štandardnou odchýlkou 11,9 mld. Sk, pričom skutočná hodnota čistých úrokových príjmov bola 13,0 mld. Sk. Rozdiel skutočnej hodnoty od odhadnutej teda nebol viac ako 1 štandardná odchýlka a tvoril asi 17 % skutočnej hodnoty. Presnosť odhadu kumulatívnych čistých úrokových príjmov počas druhého polroka 2007 znázorňuje graf 1. Vysoká hodnota štandardnej odchýlky je dôsledkom vysokých hodnôt štandardných odchýlok pri modelovaní vývoja objemov, čo je spôsobené veľkou varianciou týchto objemov.

#### Dlhové cenné papiere

Výpočet dopadu úrokového rizika je založený na detailných údajoch o jednotlivých cenných papie-

**Graf 1 Spätne testovanie dosahu šoku na čisté úrokové príjmy z vkladov a úverov (v mld. Sk)**


Zdroj: NBS, vlastné výpočty.

roch v portfóliách bánk, vrátane ich začlenení do jednotlivých typov portfólia (preceňované oproti zisku a strate, na predaj, do splatnosti). Pri preceňovaní cenných papierov bol využitý odhad vývoja diskontnej krivky, ktorý bol modelovaný pomocou EC modelov obdobne ako úrokové miery na vklady a úvery. Keďže však preceňovanie dlhových cenných papierov na predaj a do splatnosti neovplyvňuje počas obdobia držby cenného papiera vykázaný zisk/stratu, odhad dopadu zmeny základnej úrokovej sadzby bol urobený pomocou dvoch prístupov. V prvom prístupe sa do úvahy brali iba cenné papiere, ktoré sú preceňované na reálnu hodnotu proti zisku a strate. V druhom prístupe bol výpočet robený pomocou precenenia všetkých cenných papierov.

#### Úrokové deriváty

Pri výpočte dosahu úrokového rizika pri úrokových derivátoch sa použil predpoklad, že všetky úrokové



deriváty sú preceňované na reálnu hodnotu. Tento predpoklad má zmysel aj v prípade, že nie je pravdivý, nakoľko aj v prípade úrokových derivátov držaných v bankovej knihe môže banka v prípade krízovej situácie tieto deriváty predať.

Pri oceňovaní swapov možno využiť dva prístupy: Prvý prístup je založený na odhade peňažných tokov s fixnou aj variabilnou úrokovou sadzbou a výpočte čistej súčasnej hodnoty týchto peňažných tokov. Druhý prístup vychádza z toho, že obe časti swapu (fixnú aj variabilnú) si môžeme predstaviť ako kupónové platby z príslušných dlhopisov (s fixnou a variabilnou sadzbou). Reálnu hodnotu swapu potom možno vypočítať ako rozdiel reálnych hodnôt týchto dvoch dlhopisov. Výmena istín pri splatnosti swapu, ktorú tento prístup predpokladá, síce v skutočnosti väčšinou nenastáva, to však neovplyvňuje vypočítanú reálnu hodnotu, keďže tieto istiny by boli rovnaké. Vzhľadom na to, že tento druhý prístup je bližšie forme vykazovania swapov vo výkaze Bd (HUC) 53-04, keďže v tomto výkaze sa vykazujú práve nominálne hodnoty swapov, bol použitý na odhad precenenia swapov v prípade úrokového šoku. Výpočet reálnej hodnoty uvedených dlhopisov je analogický ako je uvedené v časti cenné papiere.

Aj pri uvedených predpokladoch je však nevyhnutné urobiť niekoľko zjednodušení. O vykázaných swapoch totiž máme informáciu iba o dobe fixácie sadzieb vo fixnej aj variabilnej časti swapu, aj to iba v agregovanej podobe. Informácie o dohodnutej výške fixnej sadzby alebo o periodicite peňažných tokov nie sú k dispozícii. Pri výpočtoch boli použité nasledujúce predpoklady:

- fixná sadzba je vo výške 5 % (ukazuje sa, že hoci stanovená výška fixnej sadzby má pomerne významný dosah na reálnu hodnotu príslušného swapu, z hľadiska odhadu dopadu úrokového šoku na zmenu tejto reálnej hodnoty je jej presné stanovenie menej významné),
- periodicita peňažných tokov vo fixnej aj variabilnej sadzbe je ročná,
- fixácia variabilnej časti každého swapu je menej ako 3 mesiace.

Posledný predpoklad je nevyhnutný na to, aby sme vedeli rozlíšiť, ktoré údaje vo výkaze Bd (HUC) 53-04 sa týkajú variabilnej, a ktoré fixnej časti swapu. Na základe tohto predpokladu teda vychádzame z toho, že všetky údaje uvedené v časových pásmach do 3 mesiacov zodpovedajú variabilným častiam swapov a všetky údaje v časových pásmach nad 3 mesiace prislúchajú k fixným častiam swapov. V každom časo-

vom pásme je vypočítaný rozdiel medzi pohľadávkami a záväzkami, a ten je ocenený na reálnu hodnotu ako je uvedené vyššie. Keďže tento prístup je konzistentný s prístupom, ktorý bol využitý pri odhade dopadu šoku na portfólio cenných papierov, pri zaisťovaní úrokového rizika cenných papierov úrokovými derivátmi bude toto zaistenie plne zohľadnené.

## Riziko likvidity

Testovanie rizika likvidity sa spája s osobitnými obmedzeniami. Typickým problémom je nejednoznačnosť prepojenia rizika likvidity s primeranosťou vlastných zdrojov. Aj keď pri probléme s likviditou banke vzniká strata (napríklad rýchlym predajom cenných papierov), nie je jednoduché takúto situáciu simulovať. Scenáre tiež neberú do úvahy existujúce úverové linky na iné banky a materskú banku alebo jadro vkladov.

Testovaná preto nebola primeranosť vlastných zdrojov, ale tri vybrané ukazovatele likvidity (ukazovateľ rýchleho likvidity, ukazovateľ likvidity do 7 dní a ukazovateľ likvidity do 3 mesiacov)<sup>6</sup>. Každý ukazovateľ je vypočítaný ako podiel likvidných aktív a volatilných zdrojov v príslušnej kategórii. Veľkosť šoku bola posudzovaná vzhľadom na absolútnu hodnotu priemernej medzimesačnej zmeny týchto ukazovateľov. Analogicky ako pri kreditnom riziku nie je cieľom kvantifikácia dopadov. Ide skôr o identifikáciu bánk, na ktoré by mali jednotlivé scenáre najhorší dosah, spolu s krátkou analýzou dôvodov. Zároveň je možné určiť banky, v ktorých nastali výraznejšie zmeny (negatívne alebo pozitívne).

Pre stresové testovanie rizika likvidity boli zvolené dva základné scenáre:

### Scenár 1: Pokles vkladov klientov o 20 %

Ide o neočakávaný výber časti vkladov klientov. O túto hodnotu je znížený objem likvidných aktív. Pri pasívach sa predpokladá, že prostriedky klientov sa znížia rovnomerne vo všetkých časových pásmach. Volatilné zdroje sú preto znížené o 20 % všetkých záväzkov voči klientom (pri prvom ukazovateli), resp. o 20 % záväzkov voči klientom so zostatkovou splatnosťou do 7 dní (pri druhom ukazovateli) a do 3 mesiacov (pri treťom ukazovateli).

### Scenár 2: Odliv krátkodobého kapitálu z bankového sektora z externých dôvodov

Ide o simuláciu situácie, keď sa investori rozhodnú výrazne znížiť pozície v slovenských bankách bez ohľadu na domáce podmienky. V zjednodušenej podobe ide o pokles vkladov nerezidentských bánk o 90 %. Taká-

<sup>6</sup> Ukazovatele sú definované ako podiel likvidných aktív a volatilných zdrojov, kde likvidné aktíva zahŕňajú pokladničnú hotovosť, bežné účty banky v iných bankách a všetky pokladničné poukážky a štátne dlhopisy, na ktoré nebolo zriadené záložné právo, vrátane tých, ktoré banka získala v obrátených repo obchodoch, všetky pohľadávky voči klientom a bankám so zostatkovou splatnosťou do 7 dní, resp. do 3 mesiacov a volatilné zdroje sú súčtom záväzkov voči bankám a klientom do 7 dní, resp. do 3 mesiacov.

to situácia by mohla nastať napríklad jednoduchým rozhodnutím investorov investovať svoje krátkodobé prostriedky na iných, výnosnejších trhoch.

Pri aplikovaní scenára sú likvidné aktíva znížené o 90% hodnoty vkladov od nerezidentských bánk. Pri pasívach sa predpokladá, že ako prvé odchádzajú zdroje s najkratšou zostatkovou splatnosťou, preto sa uvedený objem (90% vkladov zahraničných bánk) odpočítava aj od volatilných zdrojov, najviac však do výšky bežných účtov bánk (pri prvom ukazovateli), resp. do výšky vkladov bánk so splatnosťou do 7 dní (pri druhom ukazovateli) a do 3 mesiacov (pri treťom ukazovateli).

Keďže samotnú hodnotu uvedených ukazovateľov možno využiť na posúdenie likvidity iba v obmedzenej miere, výsledky stresového testovania sú zamerané na percentuálne, a nie absolútne zmeny ukazovateľov. Významnosť scenára bola určená porovnaním dvoch hodnôt. Prvou bola percentuálna zmena hodnoty ukazovateľa z dôvodu aplikovania scenára vzhľadom na aktuálnu hodnotu. Druhou bola priemerná medzi-mesačná percentuálna zmena hodnoty toho istého ukazovateľa počas roku 2007. Týmto prístupom bolo vylúčené, aby bola zmena ukazovateľa, dosiahnutá v určitom scenári, pokladaná za významnú, ak bola na podobnej úrovni, ako jeho obvyklé medzimesačné zmeny.

## Systémové riziko

Analýza systémového rizika je založená na matici medzibankových vkladov a úverov. Vychádza sa pri tom z úvahy, že systémové riziko sa môže javiť ako problém pre tie banky, v ktorých objem úverov poskytnutých jednej banke alebo súčet objemu úverov poskytnutých viacerým bankám na domácom medzibankovom trhu prevyšuje hodnotu kapitálu, ktorý banka vlastní nad rámec regulátorne ustanovenej hranice 8%. Naopak, ak je súčet všetkých úverov, ktoré banka poskytla ostatným bankám menší ako uvedená hodnota prevyšujúceho kapitálu, banke nehrozí žiadne systémové riziko spôsobené zlyhaním jednej alebo viacerých bánk. Takýto prístup k analýze systémového rizika stojí na nasledujúcich predpokladoch:

- analýza sa obmedzuje iba na domáci medzibankový trh, obchody s nerezidentskými bankami sa neberú do úvahy,
- keďže nie sú k dispozícii údaje o zabezpečení medzibankových úverov, predpokladá sa najhorší možný scenár a všetky medzibankové úvery sa pokladajú za nezabezpečené,
- najhorší možný scenár sa predpokladá aj pri určení straty spôsobenej zlyhaním ( $LGD = 100\%$ ),
- prípadné zlyhanie niektorej z bánk by ostatné banky neočakávali, a teda by nezmenili z tohto dôvodu objem svojich úverov voči tejto banke.



## 2 Metodika zberu údajov a výpočtu ukazovateľov

### 2.1 Banky a pobočky zahraničných bánk

#### 2.1.1 Štruktúra aktív a pasív bánk a pobočiek zahraničných bánk

Všetky aktíva sú vykázané v hrubej hodnote, t. j. znížené o opravné položky.

Kategória Operácie na medzibankovom trhu celkom zahŕňa okrem úverov a vkladov poskytnutých centrálnym bankám a ostatným bankám aj kúpené pokladničné poukážky NBS, štátne pokladničné poukážky a zmenky okrem tých, ktoré banka drží v portfóliu cenné papiere držané do splatnosti.

Komentár k výpočtu indexov koncentrácie:

*CR3 index* – podiel troch bánk s najvyšším objemom danej položky na celkovom objeme danej položky v bankovom sektore, pričom do výpočtu vstupujú iba inštitúcie, v ktorých je hodnota danej položky kladná.

*CR5 index* – podiel piatich bánk s najvyšším objemom danej položky na celkovom objeme danej položky

v bankovom sektore, pričom do výpočtu vstupujú iba inštitúcie, v ktorých je hodnota danej položky kladná.

*Herfindahlov index (HHI)* – definovaný ako súčet druhých mocnín podielov jednotlivých bánk na celkovom objeme danej položky vyjadrený v percentách, pričom do výpočtu vstupujú iba inštitúcie, v ktorých je hodnota danej položky kladná.

Hodnotu *HHI* možno interpretovať napríklad tak, že koncentrácia v danej položke je rovnaká, ako keby bolo v sektore 10 000/*HHI* inštitúcií, z ktorých každá by mala rovnaký objem v danej položke. Podľa definície US Department of Justice sa trh považuje za vysoko koncentrovaný, ak *HHI* prekročí hodnotu 1800 a nekoncentrovaný, ak je hodnota *HHI* pod hodnotou 1000.

#### 2.1.2 Výnosy a náklady bánk a pobočiek zahraničných bánk

Komentár k niektorým položkám:

*Čistý príjem z obchodovania* zahŕňa čistý príjem z operácií s cennými papiermi (okrem úrokových príjmov), čistý príjem z devízových operácií a čistý príjem z derivátových operácií.

*Iné čisté prevádzkové príjmy* zahŕňajú čisté príjmy z postúpených pohľadávok, z prevodu hmotného a nehmotného majetku, z podielu na zisku z podielových cenných papierov a vkladov v ekvivalencii, z prevodu podielových cenných papierov a vkladov, z ostatných operácií a iné čisté prevádzkové príjmy.

Ročná hodnota predstavuje odhadovanú hodnotu na konci roku za predpokladu, že daná výsledková položka sa vyvíja v čase rovnomerne.

Zdrojom údajov je výkaz Bil (NBS) 2 – 12.

Tabuľka 7 Zdroje údajov

Názov položky	Zdrojový výkaz zo STATUS-u
Úvery klientom	V (NBS) 33 – 12
Operácie na medzibankovom trhu	Bil (NBS) 1 – 12
Cenné papiere	V (NBS) 8 – 12, (NBS) Bil 1 – 12
Vklady a prijaté úvery	V (NBS) 5 – 12
Zdroje od bánk	Bil (NBS) 1 – 12
Emitované cenné papiere	Bil (NBS) 1 – 12
Rizikovo vážené aktíva	BD (HKP) 1 – 12 (časť 7)
Vlastné zdroje	BD (HKR) 1 – 04

Zdroj: NBS.



### 2.1.3 Ukazovatele ziskovosti bánk a pobočiek zahraničných bánk a ich rozdelenie v bankovom sektore

Výpočet jednotlivých ukazovateľov:

$ROA = \text{podiel kumulatívnej hodnoty čistého zisku k priemernej hodnote čistých aktív, (Zdroj: Bil (NBS) 2 - 12, Bil (NBS) 1 - 12).}$

$ROE = \text{podiel kumulatívnej hodnoty čistého zisku k priemernej hodnote vlastných zdrojov; do výpočtu nevstupujú pobočky, (Zdroj: Bil (NBS) 2 - 12, BD (HKR) 1 - 04).}$

$\text{Ukazovateľ prevádzkovej efektivity} = \text{podiel kumulovanej hodnoty prevádzkových nákladov ku kumulovanej hodnote súčtu čistého úrokového a neúrokového príjmu, (Zdroj: Bil (NBS) 2 - 12).}$

$\text{Relatívny význam úrokových príjmov} = \text{podiel kumulovanej hodnoty čistých úrokových príjmov ku kumulovanej hodnote súčtu čistého úrokového a neúrokového príjmu, (Zdroj: Bil (NBS) 2 - 12).}$

$\text{Čisté úrokové rozpätie} = \text{rozdiel podielu kumulovanej hodnoty výnosov (úrokových aj neúrokových) okrem úrokových výnosov z klasifikovaných aktív na aktuálnej hodnote úverov poskytnutých danej protistrane a podielu kumulovanej hodnoty nákladov na aktuálnej hodnote vkladov poskytnutých danej protistrane, (Zdroj: V (NBS) 13 - 04).}$

$\text{Čistá úroková marža} = \text{podiel čistých úrokových príjmov znížených o úrokové príjmy z klasifikovaných aktív k priemernej hodnote čistých aktív, (Zdroj: Bil (NBS) 2 - 12, Bil (NBS) 1 - 12).}$

Hodnoty minima, dolného kvartilu, mediánu, horného kvartilu a maxima vyjadrujú rozloženie hodnôt daného ukazovateľa v bankovom sektore. Hodnota dolného kvartilu pritom vyjadruje takú hodnotu daného ukazovateľa, že 25 % všetkých bánk (vyjadrené počtom) má hodnotu daného ukazovateľa rovnú najviac hodnote dolného kvartilu (alebo nižšiu). Analogicky hodnota mediánu vyjadruje takú hodnotu ukazovateľa, že 50 % všetkých bánk má hodnotu daného ukazovateľa rovnú najviac hodnote mediánu. Napokon hodnota horného kvartilu vyjadruje takú hodnotu ukazovateľa, že 75 % všetkých bánk má hodnotu daného ukazovateľa rovnú najviac hodnote horného kvartilu. Keďže toto rozdelenie neberie do úvahy veľkosť jednotlivých bánk, táto je zohľadnená v percentuálnych podieloch v zátvorke. Napr. číslo pod hodnotou prvého kvartilu vyjadruje podiel bánk (meraný objemom aktív), ktorých hodnota daného ukazovateľa leží v uzavretom intervale medzi hodnotou minima a hodnotou dolného kvartilu. Podobne číslo pod hodnotou mediánu vyjadruje podiel

bánk, ktorých hodnota daného ukazovateľa leží v intervale (sprava uzavretom) medzi hodnotou dolného kvartilu a hodnotou mediánu.

### 2.1.4 Ukazovatele rizík a primeranosti vlastných zdrojov bánk a pobočiek zahraničných bánk a ich rozdelenie v bankovom sektore

Výpočet jednotlivých ukazovateľov:

$\text{Podiel klasifikovaných úverov na celkovom objeme úverov klientom} = \text{podiel hrubej hodnoty neštandardných, pochybných a stratových úverov voči klientom k celkovej hrubej hodnote poskytnutých úverov, (Zdroj: V (NBS) 33 - 12).}$

$\text{Podiel opravných položiek na objeme klasifikovaných úverov} = \text{podiel vytvorených opravných položiek k hrubej hodnote neštandardných, pochybných a stratových úverov, (Zdroj: BD (ZPZ) 1 - 04).}$

$\text{Veľká majetková angažovanosť (vážená)/vlastné zdroje} = \text{podiel váženej veľkej majetkovej angažovanosti k vlastným zdrojom; podľa zákona o bankách nemôže tento podiel presiahnuť 800 % (Zákon č. 483/2001 Z. z., §39, ods. 2); netýka sa pobočiek zahraničných bánk, (Zdroj: BD (HMA) 8 - 12, časť C).}$

$\text{Veľká majetková angažovanosť v rámci skupín} - \text{sleduje sa počet prekročení ku koncu jednotlivých mesiacov limitov stanovených zákonom o bankách (§39, ods. 1) ku koncu jednotlivých mesiacov, netýka sa pobočiek zahraničných bánk, (Zdroj: BD (HMA) 8 - 12, časť A a B).}$

$\text{Podiel nárokovanej hodnoty zabezpečení na celkovom objeme klasifikovaných úverov klientom} - \text{ukazovateľ nezahŕňa banky, ktoré v zmysle §8 Opatrenia NBS č. 13/2004 nezatriedňovali pohľadávky do jednotlivých skupín z dôvodu tvorby opravných položiek na portfóliovom základe podľa medzinárodných účtovných štandardov, (Zdroj: BD (ZPZ) 1 - 04).}$

$\text{Devízová otvorená súvahová pozícia/vlastné zdroje} = \text{podiel rozdielu aktív a pasív v cudzej mene na vlastných zdrojoch, (Zdroj: Bil (NBS) 1 - 12).}$

$\text{Devízová otvorená podsúvahová pozícia/vlastné zdroje} = \text{podiel rozdielu podsúvahových aktív a pasív (s výnimkou usporiadacích a evidenčných účtov a pohľadávok/záväzkov zo zverených hodnôt) v cudzej mene na vlastných zdrojoch, (Zdroj: Bil (NBS) 1 - 12).}$

$\text{Celková otvorená devízová pozícia/vlastné zdroje} = \text{podiel súčtu súvahovej a podsúvahovej devízovej pozície na vlastných zdrojoch; kladná hodnota devízovej pozície znamená riziko straty zo zhodnocovania domácej meny, (Zdroj: Bil (NBS) 1 - 12).}$



*VaR/vlastné zdroje* = podiel straty zo zmeny vo výmenných kurzoch, ktorej hodnota by počas 1 dňa nemala byť na základe historickej simulácie (za obdobie 1 roka) prekročená s 99% pravdepodobnosťou k vlastným zdrojom, (Zdroj: M (NBS) 4 – 12).

*Celková otvorená úroková pozícia/vlastné zdroje* = podiel rozdielu aktív a pasív s fixáciou úrokovej sadzby alebo zostatkovou splatnosťou kratšou ako je dané časové obdobie (1 mesiac, 1 rok, resp. 5 rokov) na celkovom objeme vlastných zdrojov, (Zdroj: BD (HUC) 53 – 04, BD (HKR) 1 – 04).

*Podiel okamžite likvidných aktív na vysoko volatilných zdrojoch*: Okamžite likvidné aktíva zahŕňajú prostriedky v hotovosti a nakúpené pokladničné poukážky NBS a štátne pokladničné poukážky okrem pokladničných poukážok držaných do splatnosti a zostatky na bežných účtoch centrálnych a ostatných bánk. Vysoko volatilné zdroje zahŕňajú bežné účty centrálnych a ostatných bánk, bežné účty a ostatné netermínované vklady klientov a všetky vklady verejnej správy, (Zdroj: Bil (NBS) 1 – 12).

*Podiel likvidných aktív (vrátane kolaterálov z obrátených repo obchodov) na volatilných zdrojoch*: Likvidné aktíva okrem okamžite likvidných aktív zahŕňajú aj prijaté cenné papiere z obrátených repo obchodov, pokladničné poukážky držané do splatnosti a všetky nakúpené štátne dlhopisy; ich hodnota je však znížená o založené cenné papiere a poskytnuté kolaterály v repo obchodoch. Volatilné zdroje zahŕňajú navyše termínované vklady klientov, (Zdroj: Bil (NBS) 1 – 12, V (NBS) 8 – 12).

*Ukazovateľ stálych a nelikvidných aktív* = podiel stálych a nelikvidných aktív k vybraným položkám pasív; podľa opatrenia NBS č. 3/2004 ukazovateľ nesmie prekročiť hodnotu 1 (netýka sa pobočiek zahraničných bánk), (Zdroj: BD (LIK) 3 – 12).

*Podiel úverov na vkladoch a emitovaných cenných papieroch* (Zdroj: Bil (NBS) 1 – 12).

*Celková pozícia likvidity/aktíva* = podiel rozdielu aktív a pasív splatných v danom časovom období (do 7 dní, resp. do 3 mesiacoch) k bilančnej sume. Zo súvahových položiek do výpočtu ukazovateľa nevstupujú cenné papiere, na ktoré je zriadené záložné právo. Z podsúvahových položiek do výpočtu vstupujú iba prísluby na prijatie/poskytnutie úveru a hodnoty podkladových nástrojov pri spotových a termínovaných operáciách (ale iba tie, pri ktorých je podkladovým nástrojom finančné aktívum a dochádza k výmene tohto podkladového nástroja), (Zdroj: BD (LIK) 3 – 12).

*Primeranosť vlastných zdrojov* = podiel vlastných zdrojov k rizikovo váženým aktívam (nesmie klesnúť

pod hranicu 8 %), (Zdroj: BD (HKP) 1 – 12, BD (HKR) 1 – 04).

*Podiel Tier I na vlastných zdrojoch* = podiel základných vlastných zdrojov znížených o príslušnú časť položiek znižujúcich hodnotu základných a dodatkových vlastných zdrojov k celkovému objemu vlastných zdrojov, (Zdroj: BD (HKR) 1 – 04).

*Podiel vlastných zdrojov na bilančnej sume* (Zdroj: BD (HKR) 1 – 04).

*Podiel možnej straty na vlastných zdrojoch pri dosiahnutí primeranosti vlastných zdrojov 8 %* = podiel straty, ktorá spôsobí pokles hodnoty ukazovateľa primeranosti vlastných zdrojov na 8%, k celkovému objemu vlastných zdrojov, (Zdroj: BD (HKP) 1 – 12, BD (HKR) 1 – 04).

## 2.2 Poistovne

Komentár k výpočtu indexov koncentrácie:

*CR3 index* – podiel troch poisťovní s najvyšším objemom danej položky na celkovom objeme danej položky v poisťnom sektore, pričom do výpočtu vstupujú iba inštitúcie, v ktorých je hodnota danej položky kladná.

*CR5 index* – podiel piatich poisťovní s najvyšším objemom danej položky na celkovom objeme danej položky v poisťnom sektore, pričom do výpočtu vstupujú iba inštitúcie, v ktorých je hodnota danej položky kladná.

*Herfindahlov index (HHI)* – definovaný ako súčet druhých mocnín podielov jednotlivých poisťovní na celkovom objeme danej položky vyjadrený v percentách, pričom do výpočtu vstupujú iba inštitúcie, v ktorých je hodnota danej položky kladná.

Hodnotu *HHI* možno interpretovať napríklad tak, že koncentrácia v danej položke je rovnaká, ako keby bolo v sektore 10 000/*HHI* inštitúcií, z ktorých každá by mala rovnaký objem v danej položke. Podľa definície US Department of Justice sa trh považuje za vysoko koncentrovaný, ak *HHI* prekročí hodnotu 1800 a nekoncentrovaný, ak je hodnota *HHI* pod hodnotou 1000.

### 2.2.1 Čistý zisk a ukazovatele ziskovosti poisťovní

*Hrubé prevádzkové náklady k predpísanému poistnému* = obstarávacie náklady na poistné zmluvy + správna réžia + zmena stavu výšky prevedených obstarávacích nákladov na poistné zmluvy.





Výpočet jednotlivých ukazovateľov:

$ROA$  = podiel kumulatívnej hodnoty čistého zisku k aktuálnej hodnote čistých aktív.

$ROE$  = podiel kumulatívnej hodnoty čistého zisku k aktuálnej hodnote vlastných zdrojov; do výpočtu nevstupujú pobočky.

### 2.2.2 Škodovosť v neživotnom poistení

Škodovosť je definovaná ako pomer poistných udalostí vzniknutých nahlásených aj nenahlásených, voči zaslúženému poistnému:

Škodovosť = (súčet nákladov na poistné udalosti a zmeny rezervy na poistné plnenie) / (predpísané poistné – zmena rezervy na poistné budúcich období).

## 2.3 Obchodníci s cennými papiermi

Použitá označenia:

*IS-1* – prijatie pokynu klienta na nadobudnutie, predaj alebo iné nakladanie s investičnými nástrojmi a následné postúpenie pokynu klienta na účel jeho vykonania.

*IS-2* – prijatie pokynu klienta na nadobudnutie alebo predaj investičného nástroja a jeho vykonanie na iný účet ako na účet poskytovateľa služby.

*IS-3* – prijatie pokynu klienta na nadobudnutie alebo predaj investičného nástroja a jeho vykonanie na vlastný účet.

## 2.4 Burza cenných papierov

Zdrojom údajov je mesačná štatistika Burzy cenných papierov.

# Terminológia a skratky





# 11 Terminológia a skratky

## Názvy bánk a delenie do skupín

### Veľké banky

*VÚB* – Všeobecná úverová banka, a. s.

*SLSP* – Slovenská sporiteľňa, a. s.

*Tatra banka* – Tatra banka, a. s.

### Stredne veľké banky

*OTP* – OTP Banka Slovensko, a. s.

*Dexia* – Dexia Banka Slovensko, a. s.

*UniCredit* – UniCredit, a. s.

*Volksbank* – Volksbank, a. s.

*Istrobanka* – Istrobanka, a. s.

### Banky a pobočky zahraničných bánk zviazané s vlastnými finančnými skupinami

*Citibank* – Citibank (Slovakia), a. s.

*Komerční banka* – Komerční banka Bratislava, a. s.

*Calyon* – Calyon Bank Slovakia, a. s.

*ČSOB* – Československá obchodní banka, a.s., pobočka zahr. banky v SR

*ING* – ING Bank N.V., pobočka zahr. banky

*Commerzbank* – Commerzbank Aktiengesellschaft, pobočka zahr. banky, Bratislava

*HSBC* – HSBC Bank plc, pobočka zahr. banky

*MAIS* – Banco Mais, S. A., pobočka zahr. banky

### Stavebné sporiteľne

*PSS* – Prvá stavebná sporiteľňa, a. s.

*Wüstenrot* – Wüstenrot stavebná sporiteľňa, a. s.

*ČSOB stavebná sporiteľňa* – ČSOB stavebná sporiteľňa, a. s.

### Nezatriedené banky

*Poštová banka* – Poštová banka, a. s.

*Privatbanka* – Privatbanka, a. s.

*SZRB* – Slovenská záručná a rozvojová banka, a. s.

## Použitá terminológia

**Domácnosti** – obyvateľstvo, teda účty občanov, ekvivalent anglického pojmu „households“

**Retail** – domácnosti, živnosti a neziskové spoločnosti slúžiace prevažne domácnostiam

**Podniky** – nefinančné spoločnosti

**Finančné spoločnosti okrem bánk** – ostatné finančné spoločnosti, finanční sprostredkovatelia, penzijné a podielové fondy, poisťovacie spoločnosti

**Verejná správa** – orgány štátnej správy a miestnej samosprávy



**Ukazovateľ okamžitej likvidity** – okamžite likvidné aktíva/vysoko volatilné zdroje

**Celková čistá pozícia** – definovaná ako súčet čistej súvahovej a čistej podsúvahovej pozície

**CR n index** – koncentrácia n najväčších bánk, teda suma podielov ich aktív na celkových aktívach

**Čistá súvahová pozícia** – definovaná ako rozdiel medzi devízovými aktívami a pasívami v súvahe

**Čistá podsúvahová pozícia** – definovaná ako rozdiel medzi devízovými aktívami a pasívami v podsúvahe

**Cost-to-income ratio** – definovaný ako podiel celkových prevádzkových nákladov a čistého príjmu z bankovej činnosti (nakupované výkony + náklady na zamestnancov + sociálne náklady + odpisy hmotného a nehmotného majetku + dane a poplatky/výnosy z akcií a podielov + čistý príjem z poplatkov a provízií + čistý príjem z operácií s cennými papiermi + čistý príjem z operácií s derivátmi + čistý príjem z devízových operácií + čistý príjem z ostatných operácií)

**Disponibilný príjem domácnosti** – je vypočítaný ako súčet zložiek hrubého osobného príjmu všetkých členov domácnosti (hrubý peňažný príjem zo zamestnania a jemu blízky príjem, hrubý nepeňažný príjem zo zamestnania, hrubé peňažné zisky alebo straty zo samostatne zárobkovej činnosti (vrátane honorárov), podpora v nezamestnanosti, starobné dávky, dávky pre pozostalých, nemocenské dávky, dávky v invalidite a príspevky na vzdelanie) plus zložky hrubého príjmu na úrovni domácnosti (príjem z prenájmu majetku alebo pozemku, rodinné dávky a príspevky vyplácané rodinám s deťmi, sociálne vylúčenie inde neklasifikované, príspevky na bývanie, pravidelné prijaté peňažné transfery medzi domácnosťami, úroky, dividendy, zisk z kapitálových investícií do neregistrovaného podniku, príjem osôb mladších ako 16 rokov mínus pravidelné dane z majetku, pravidelné platené peňažné transfery medzi domácnosťami, daň z príjmu a príspevky sociálneho poistenia)

**Dlhá pozícia** – pozícia, pri ktorej aktíva sú väčšie ako pasíva

**Finančné sprostredkovanie** – kvôli tejto analýze sa finančným sprostredkovaním chápu finančné toky medzi subjektmi a nie sprostredkovanie finančných služieb

**Herfindhalov index (HHI)** – definovaný ako súčet druhých mocnín podielov aktív jednotlivých bánk na celkových aktívach

**Krátka pozícia** – pozícia, pri ktorej pasíva sú väčšie ako aktíva

**Kumulatívny gap** – súčet otvorených pozícií (krátkych alebo dlhých) v určitých časových pásmach

**Likvidita do 7 dní a do 3M** – podiel likvidných aktív a volatilných zdrojov, kde likvidné aktíva zahŕňajú pokladničnú hotovosť, bežné účty banky v iných bankách a všetky pokladničné poukážky a štátne dlhopisy, na ktoré nebolo zriadené záložné právo, vrátane tých, ktoré banka získala v obrátených repo obchodoch, všetky pohľadávky voči klientom a bankám so zostatkovou splatnosťou do 7 dní, resp. do 3 mesiacov a volatilné zdroje sú súčtom záväzkov voči bankám a klientom do 7 dní, resp. do 3 mesiacov

**Likvidný vankúš** – definovaný ako súčet pokladničnej hotovosti, štátnych dlhopisov, štátnych pokladničných poukážok, pokladničných poukážok NBS, vkladov v NBS a bežných účtov v iných bankách po odrátaní záväzkov bánk voči zahraničným bankám (okrem dlhodobých) a ARDAL-u a aktív poskytnutých do zálohy

**Loan-to-deposit** – podiel úverov klientom a súčtu vkladov retailu, vkladov podnikov a vkladov finančných spoločností a emitovaných HZL

**Loan-to-value ratio** – definovaný ako pomer objemu poskytnutého úveru a hodnoty zabezpečenia úveru

**Miera zlyhania (default rate)** – vyjadruje, aké percento úverov zlyhá počas sledovaného obdobia

**Otvorená pozícia do 3 mesiacov** – rozdiel súčtu pohľadávok voči klientom a dlhových cenných papierov emitovaných bankami a podnikmi so zostatkovou splatnosťou do 3 mesiacov a súčtu záväzkov voči klientom a emitovaných cenných papierov so zostatkovou splatnosťou do 3 mesiacov



**Unit-linked rezerva** – technická rezerva, ktorá sa vytvára v životnom poistení spojenom s investičným fondom v poistnom odvetví A4

**Zlyhané úvery** – úvery, v ktorých banka identifikovala znehodnotenie viac ako 50% alebo ak je dlžník v omeškaní so splácaním viac ako 90 dní

## Zoznam poistných kategórií

### A. Životné poistenie

1. Poistenie pre prípad smrti, poistenie pre prípad dožitia alebo poistenie pre prípad smrti alebo dožitia (A1)
2. Poistenie vena alebo prostriedkov na výživu detí (A2)
3. Poistenie spojené s kapitalizačnými zmluvami (A3)
4. Poistenie podľa bodov 1 a 3 spojené s investičným fondom (A4)
5. Dôchodkové poistenie (A5)
6. Poistenie pre prípad úrazu alebo choroby, ak je pripoistením podľa tohto druhu uvedenom v bodoch 1 až 4 (A6)

### B. Neživotné poistenie

1. Poistenie úrazu (B1)
2. Poistenie choroby (B2)
3. Poistenie škôd na pozemných dopravných prostriedkoch iných než koľajových (B3)
4. Poistenie škôd na koľajových dopravných prostriedkoch (B4)
5. Poistenie škôd na leteckých dopravných prostriedkoch (B5)
6. Poistenie škôd na plávajúcich dopravných prostriedkoch (B6)
7. Poistenie dopravy tovaru počas prepravy vrátane batožín a iného majetku bez ohľadu na použitý dopravný prostriedok (B7)
8. Poistenie škôd na majetku inom, ako je uvedené v bodoch 3 až 7, spôsobených požiarom, výbuchom, víchricou, prírodnými živlami inými ako víchrica, jadrovou energiou, zosuvom alebo zosadaním pôdy (B8)
9. Poistenie iných škôd na majetku inom, ako je uvedené v bodoch 3 až 7, vzniknutých krupobitím alebo mrazom, alebo inými príčinami (napr. krádežou), ak nie sú tieto príčiny zahrnuté v bode 8 (B9)
- 10.a) Poistenie zodpovednosti za škodu spôsobenú prevádzkou motorového vozidla (B10a)
- 10.b) Poistenie zodpovednosti dopravcu (B10b)
11. Poistenie zodpovednosti za škodu vyplývajúcu z vlastníctva alebo z používania leteckého dopravného prostriedku vrátane zodpovednosti dopravcu (B11)
12. Poistenie zodpovednosti za škodu vyplývajúcu z vlastníctva alebo z používania riečneho, jazerného alebo námorného dopravného prostriedku vrátane zodpovednosti dopravcu (B12)
13. Všeobecné poistenie zodpovednosti za škodu iné, ako je uvedené v bodoch 10 až 12 (B13)
14. Poistenie úveru (B14)
15. Poistenie kaucie (B15)
16. Poistenie rôznych finančných strát vyplývajúcich z výkonu povolania, z nedostatočného príjmu, zo zlých poveternostných podmienok, zo straty zisku, z trvalých všeobecných nákladov, z neočakávaných obchodných výdavkov, zo straty trhovej hodnoty, zo straty pravidelného zdroja príjmov, z inej nepriamej obchodnej finančnej straty a z ostatných finančných strát (B16)
17. Poistenie právnej ochrany (B17)
18. Poistenie pomoci osobám v núdzi počas cestovania alebo pobytu mimo miesta svojho trvalého pobytu (B18)



## Skratky

### Štáty

AT	Rakúsko	IT	Taliansko
BE	Belgicko	LT	Litva
CY	Cyprus	LU	Luxembursko
CZ	Česká republika	LV	Lotyšsko
DE	Nemecko	MT	Malta
DK	Dánsko	NL	Holandsko
EE	Estónsko	PL	Poľsko
ES	Španielsko	PT	Portugalsko
FI	Fínsko	SE	Švédsko
FR	Francúzsko	SI	Slovinsko
GR	Grécko	SK	Slovensko
HU	Maďarsko	UK	Spojené kráľovstvo
IE	Írsko		

### Ostatné

ALCO	Výbor pre riadenie aktív a pasív	MBOR	Medzinárodná banka pre obnovu a rozvoj
AM	správcovská spoločnosť (Asset Management)	MIM	metainformačný systém
ARDAL	Agentúra pre riadenie dlhu a likvidity	MMF	Medzinárodný menový fond
BCPB	Burza cenných papierov v Bratislave, a.s.	NAV	čistá hodnota aktív (Net Asset Value)
BIS	Banka pre medzinárodné zúčtovanie (Bank for International Settlement)	NBS	Národná banka Slovenska
BRIBID	Bratislava interbank bid rates	O/N	jednodňová sadzba (overnight)
BRIBOR	Bratislava interbank offered rates	OCP	obchodník s cennými papiermi
BÚ	bežný účet	p. b.	percentuálny bod
CDCP	Centrálny depozitár cenných papierov, a.s.	PF	podielový fond
CM	cudzia mena	ROA	výnosovosť aktív (Return on Assets)
CP	cenný papier	ROE	výnosovosť kapitálu (Return on Equity)
CPI	index spotrebiteľských cien	RPBO	technická rezerva na poistné budúcich období
EBOR	Európska banka pre obnovu a rozvoj	RPP	technická rezerva na poistné plnenia
ECB	Európska centrálna banka	RWA	rizikovo vážené aktíva (Risk Weighted Assets)
EIB	Európska investičná banka	SASS	Slovenská asociácia správcovských spoločností
EMU	Európska menová únia	SAX	slovenský akciový index
EÚ	Európska únia	SDX	slovenský dlhopisový index
EUR	euro	Sk	slovenská koruna
GFI	Garančný fond investícií	SKP	Slovenská kancelária poisťovateľov
HDP	hrubý domáci produkt	SR	Slovenská republika
HHI	Herfindahlov index	VaR	hodnota v riziku (Value at Risk)
HZL	hypotekárny záložný list	VI	vlastné imanie
IFRS	medzinárodné štandardy finančného výkazníctva	ZI	základné imanie

## Zoznam tabuliek

<b>Tabuľka 1</b>	Trh spotrebiteľských úverov v druhom polroku 2007 .....	18
<b>Tabuľka 2</b>	Finančné aktíva a pasíva domácností a podnikov .....	19
<b>Tabuľka 3</b>	Vybrané finančné vzťahy medzi ekonomickými subjektmi (december 2006 a 2007) .....	23
<b>Tabuľka 4</b>	Medziročné zmeny v derivátových nástrojoch .....	43
<b>Tabuľka 5</b>	Medziročné zmeny v ostatných podsúvahových nástrojoch .....	45
<b>Tabuľka 6</b>	Medziročné zmeny v základných kategóriách nákladov a výnosov .....	47
<b>Tabuľka 7</b>	Technické poistné postúpené zaisťovateľom .....	58
<b>Tabuľka 8</b>	Škodovosť, nákladovosť a kombinovaný ukazovateľ skupín neživotného poistenia .....	59
<b>Tabuľka 9</b>	Ročná výnosnosť dôchodkových fondov k 31. 12. 2007 .....	77
<b>Tabuľka 10</b>	Vplyv denných zmien trhových faktorov na denné zmeny výnosnosti dôchodkových fondov .....	79
<b>Tabuľka 11</b>	Podiel zlyhaných úverov na celkových úveroch za sektor domácností .....	87
<b>Tabuľka 12</b>	Kvalita úverov podnikom podľa jednotlivých odvetví k 31. 12. 2007 .....	90
<b>Tabuľka 13</b>	Rentabilita podnikov podľa veľkosti .....	91
<b>Tabuľka 14</b>	Kapitalizácia a zadlženosť podnikov podľa veľkosti .....	92
<b>Tabuľka 15</b>	Kvalita úverového portfólia ostatných sektorov .....	93
<b>Tabuľka 16</b>	Vystavenie aktív kryjúcich technické rezervy poisťovní trhovým rizikám .....	98
<b>Tabuľka 17</b>	Vystavenie dôchodkových fondov rizikám .....	99
<b>Tabuľka 18</b>	Vystavenie podielových fondov rizikám .....	101
<b>Tabuľka 19</b>	Simulované zmeny kurzov získané pomocou odhadu vzájomných korelácií v stresových obdobiach .....	111
<b>Tabuľka 20</b>	Dosah scenára apreciacie koruny .....	111
<b>Tabuľka 21</b>	Dosah makrostresového testovania (negatívny vývoj na zahraničných finančných trhoch) .....	116
<b>Tabuľka 22</b>	Hodnoty VaR a dosah stresových scenárov na jednotlivé banky .....	117
<b>Tabuľka 23</b>	Počet finančných inštitúcií .....	127
<b>Tabuľka 23</b>	Počet finančných inštitúcií (pokračovanie) .....	128
<b>Tabuľka 24</b>	Podiel jednotlivých krajín na základnom imaní jednotlivých typov finančných inštitúcií k 31. 12. 2007 .....	129
<b>Tabuľka 25</b>	Štruktúra aktív a pasív bánk a pobočiek zahraničných bánk .....	130
<b>Tabuľka 25</b>	Štruktúra aktív a pasív bánk a pobočiek zahraničných bánk (pokračovanie) .....	131
<b>Tabuľka 26</b>	Výnosy a náklady bánk a pobočiek zahraničných bánk .....	131
<b>Tabuľka 27</b>	Ukazovatele ziskovosti bánk a pobočiek zahraničných bánk a ich rozdelenie v bankovom sektore .....	132
<b>Tabuľka 28</b>	Ukazovatele rizík a primeranosti vlastných zdrojov bánk a pobočiek zahraničných bánk a ich rozdelenie v bankovom sektore .....	132
<b>Tabuľka 29</b>	Čistý zisk a ukazovatele ziskovosti poisťovní .....	134
<b>Tabuľka 30</b>	Technické poistné .....	134
<b>Tabuľka 31</b>	Technické poistné postúpené zaisťovateľom .....	134
<b>Tabuľka 32</b>	Technické náklady na poistné plnenia .....	135
<b>Tabuľka 33</b>	Škodovosť v neživotnom poistení .....	135
<b>Tabuľka 34</b>	Štruktúra technických rezerv poisťovní .....	135
<b>Tabuľka 35</b>	Umiestnenie technických rezerv poisťovní okrem rezervy na krytie záväzkov z finančného umiestnenia v mene poistených .....	136
<b>Tabuľka 36</b>	Dôchodkové správčovské spoločnosti (k 31. 12. 2007) .....	136
<b>Tabuľka 37</b>	Hospodársky výsledok DSS (k 31. 12. 2007) .....	136
<b>Tabuľka 38</b>	Dôchodkové fondy (k 31. 12. 2007) .....	136
<b>Tabuľka 39</b>	Štruktúra investícií dôchodkových fondov .....	137
<b>Tabuľka 40</b>	Doplňkové dôchodkové spoločnosti (k 31. 12. 2007) .....	137
<b>Tabuľka 41</b>	Hospodársky výsledok DDS k 31. 12. 2007 .....	137
<b>Tabuľka 42</b>	Doplňkové dôchodkové fondy .....	137
<b>Tabuľka 43</b>	Štruktúra investícií doplnkových dôchodkových fondov .....	137
<b>Tabuľka 44</b>	Správčovské spoločnosti (k 31. 12. 2007) .....	138
<b>Tabuľka 45</b>	Náklady, výnosy a ukazovatele ziskovosti tuzemských správčovských spoločností (k 31. 12. 2007) .....	138





<b>Tabuľka 46</b>	Štruktúra podielových fondov (k 31. 12. 2007).....	139
<b>Tabuľka 47</b>	Čisté predaje otvorených podielových fondov (k 31. 12. 2007) .....	139
<b>Tabuľka 48</b>	Priemerné výkonnosti otvorených podielových fondov (k 31. 12. 2007).....	140
<b>Tabuľka 49</b>	Štruktúra majetku tuzemských podielových fondov (k 31. 12. 2007).....	140
<b>Tabuľka 50</b>	Základné charakteristiky obchodníkov s cennými papiermi (k 31. 12. 2007) .....	141
<b>Tabuľka 51</b>	Trhové koncentrácie objemu obchodov obchodníkov s cennými papiermi .....	141
<b>Tabuľka 52</b>	Objem obchodov podľa jednotlivých investičných služieb (k 31. 12. 2007).....	141
<b>Tabuľka 53</b>	Primeranosť vlastných zdrojov.....	141
<b>Tabuľka 54</b>	Základné charakteristiky Garančného fondu investícií .....	142

### Zoznam tabuliek v prílohách

<b>Tabuľka 1</b>	Odhadované hodnoty parametrov pre výmenný kurz SKK/EUR.....	149
<b>Tabuľka 2</b>	Odhadované korelácie medzi výmennými kurzami .....	149
<b>Tabuľka 3</b>	Odhadnuté hodnoty parametrov VEC modelu pre sadzby medzibankového trhu a bezkupónových štátnych dlhopisov.....	151
<b>Tabuľka 4</b>	Odhadnuté hodnoty parametrov VEC modelu pre sadzby úverov a vkladov podnikov.....	152
<b>Tabuľka 5</b>	Odhadnuté hodnoty parametrov VEC modelu pre sadzby úverov a vkladov obyvateľstva.....	152
<b>Tabuľka 6</b>	Odhadnuté hodnoty parametrov VEC modelu pre sadzby úverov a vkladov denominovaných v EUR .....	153
<b>Tabuľka 7</b>	Zdroje údajov .....	157

## Zoznam grafov

<b>Graf 1</b>	Objem aktív alebo objem spravovaného majetku v jednotlivých segmentoch finančného trhu .....	17
<b>Graf 2</b>	Podiel na aktívach a spravovanom majetku podľa segmentov: subjekty dohliadané NBS .....	17
<b>Graf 3</b>	Podiel na aktívach a spravovanom majetku podľa segmentov: všetky subjekty .....	18
<b>Graf 4</b>	Trhová kapitalizácia akcií, bankové úvery, lízing, splátkový predaj a faktoring ako podiel na HDP .....	18
<b>Graf 5</b>	Finančné aktíva domácností: zmeny z hľadiska likvidity .....	19
<b>Graf 6</b>	Výkonnosť typov finančných aktív domácností .....	20
<b>Graf 7</b>	Štruktúra finančných aktív domácností z hľadiska výkonnosti, likvidity a rizika .....	20
<b>Graf 8</b>	Menová štruktúra vkladov a úverov domácnostiam, výmenný kurz a úrokový diferenciál .....	21
<b>Graf 9</b>	Priemerná hodnota ROE v jednotlivých sektoroch v decembri 2005, 2006 a 2007 .....	21
<b>Graf 10</b>	Intervaly ROE v jednotlivých sektoroch v decembri 2007 .....	21
<b>Graf 11</b>	Štruktúra pasív slovenského bankového sektora .....	27
<b>Graf 12</b>	Loan-to-deposit ratio: vývoj a distribúcia .....	28
<b>Graf 13</b>	Hlavné agregáty vkladov klientov) .....	28
<b>Graf 14</b>	Retailové vklady a úrokové miery .....	29
<b>Graf 15</b>	Vklady podnikov .....	29
<b>Graf 16</b>	Vklady finančných spoločností okrem bánk podľa meny a viazanosti vkladov .....	30
<b>Graf 18</b>	Vklady verejnej správy .....	30
<b>Graf 17</b>	Vklady finančných spoločností podľa protistrán) .....	30
<b>Graf 19</b>	Štruktúra emitovaných cenných papierov .....	31
<b>Graf 20</b>	Podiel jednotlivých inštitúcií na nákupe HZL emitovaných rezidentskými bankami .....	31
<b>Graf 21</b>	Štruktúra aktív bankového sektora .....	32
<b>Graf 22</b>	Úverové portfólio bankového sektora .....	32
<b>Graf 23</b>	Odvetvová štruktúra podnikových úverov .....	33
<b>Graf 24</b>	Podiel úverov na nehnuteľnosti na celkových podnikových úveroch .....	33
<b>Graf 25</b>	Dopyt podnikov po úveroch .....	34
<b>Graf 26</b>	Nárast cien bytov v roku 2007 podľa krajov .....	34
<b>Graf 27</b>	Zmeny v objeme poskytnutých úverov domácnostiam podľa krajov .....	34
<b>Graf 28</b>	Buy - rental gap .....	35
<b>Graf 29</b>	Objem poskytnutých úverov domácnostiam .....	35
<b>Graf 30</b>	Úvery domácnostiam na nehnuteľnosti .....	36
<b>Graf 31</b>	Vývoj úverových štandardov na úvery domácnostiam .....	36
<b>Graf 32</b>	Štruktúra portfólia cenných papierov vo vlastníctve bankového sektora v decembri 2007 .....	37
<b>Graf 33</b>	Dlhové cenné papiere podľa emitentov .....	37
<b>Graf 34</b>	Rozloženie dlhových cenných papierov podľa ratingových stupňov .....	37
<b>Graf 35</b>	Vývoj výnosových kriviek BRIBOR-u .....	40
<b>Graf 36</b>	Vývoj medzibankových aktív a pasív a vklady ústrednej štátnej správy .....	41
<b>Graf 37</b>	Vývoj objemu úverov a vkladov poskytnutých komerčným bankám .....	41
<b>Graf 38</b>	Vývoj jednoduchých úrokových sadzieb na medzibankovom trhu .....	42
<b>Graf 39</b>	Vývoj objemu vkladov nerezidentských bánk a implikovanej úrokovej miery .....	42
<b>Graf 40</b>	Vývoj objemu podsúvahových aktív v sektore .....	44
<b>Graf 41</b>	Vývoj objemu podsúvahových pasív v sektore .....	44
<b>Graf 42</b>	Rozloženie podielu hodnoty podkladových aktív derivátov na bilančnej sume v sektore .....	44
<b>Graf 43</b>	Rozloženie medziročných zmien čistého zisku bánk .....	46
<b>Graf 44</b>	Rozloženie ukazovateľa ROE v bankovom sektore .....	46
<b>Graf 45</b>	Vývoj úrokových marží na úvery obyvateľstvu podľa skupín bánk .....	47
<b>Graf 46</b>	Úrokové rozpätie a rast úrokových príjmov zo sektora domácností .....	48
<b>Graf 47</b>	Úrokové rozpätie v bankovom sektore .....	48
<b>Graf 48</b>	Príjmy z obchodovania .....	48
<b>Graf 49</b>	Príjmy z tvorby opravných položiek, odpisu a odpredaja pohľadávok .....	49



<b>Graf 50</b>	Rozloženie prevádzkovej efektivity v sektore v decembri 2007 .....	49
<b>Graf 51</b>	Vývoj primeranosti vlastných zdrojov v bankovom sektore .....	50
<b>Graf 52</b>	Rozloženie primeranosti vlastných zdrojov v bankovom sektore .....	50
<b>Graf 53</b>	Štruktúra požiadavky na vlastné zdroje podľa Bazileja I a Bazileja II.....	51
<b>Graf 54</b>	Vývoj technického poistného .....	55
<b>Graf 55</b>	Tempo rastu životného a neživotného technického poistného.....	55
<b>Graf 56</b>	Rozdelenie životného poistenia na skupiny poistenia podľa výšky technického poistného (k 31. 12. 2007) .....	56
<b>Graf 57</b>	Vývoj technického poistného v životnom poistení.....	56
<b>Graf 58</b>	Tempo rastu technického poistného v životnom poistení (2001 - 2007).....	56
<b>Graf 59</b>	Rozdelenie neživotného poistenia na skupiny poistenia podľa výšky technického poistného (k 31. 12. 2007) .....	57
<b>Graf 60</b>	Vývoj technického poistného v neživotnom poistení .....	57
<b>Graf 61</b>	Tempo rastu technického poistného v neživotnom poistení .....	57
<b>Graf 62</b>	Trhový podiel troch najväčších poisťovní.....	58
<b>Graf 63</b>	Náklady na poistné plnenia .....	58
<b>Graf 64</b>	Vývoj škodovosti, nákladovosti a kombinovaného ukazovateľa .....	59
<b>Graf 65</b>	Vývoj technických rezerv .....	59
<b>Graf 66</b>	Vývoj technických rezerv v životnom poistení .....	60
<b>Graf 67</b>	Štruktúra technických rezerv v neživotnom poistení .....	60
<b>Graf 68</b>	Umiestnenie prostriedkov technických rezerv .....	60
<b>Graf 69</b>	Zmeny v umiestnení technických rezerv medzi 31. 12. 2006 a 31. 12. 2007 .....	61
<b>Graf 70</b>	Celkový zisk poisťovní .....	61
<b>Graf 71</b>	Rozdelenie podielu skutočnej a požadovanej miery solventnosti .....	61
<b>Graf 72</b>	Vývoj priemernej primeranosti vlastných zdrojov obchodníkov s cennými papiermi, ktorí nie sú bankami .....	65
<b>Graf 73</b>	Podiel jednotlivých typov OCP na klientskych obchodoch (prvý polrok 2007) .....	65
<b>Graf 74</b>	Vývoj objemu a štruktúry klientskych obchodov podľa druhu investičnej služby.....	66
<b>Graf 75</b>	Štruktúra obchodov podľa investičných nástrojov .....	66
<b>Graf 76</b>	Vývoj objemu klientskeho majetku spravovaného obchodníkmi s cennými papiermi .....	66
<b>Graf 77</b>	Vývoj objemu investícií v otvorených podielových fondoch predávaných v SR.....	69
<b>Graf 78</b>	Objem majetku v jednotlivých druhoch fondov k 31. 12. 2007 .....	69
<b>Graf 79</b>	Mesačný vývoj čistých predajov otvorených podielových fondov v SR.....	70
<b>Graf 80</b>	Čistá hodnota majetku v podielových fondoch spravovaných tuzemskými správcovskými spoločnosťami .....	70
<b>Graf 81</b>	Porovnanie priemerných ročných výkonností otvorených podielových fondov podľa jednotlivých kategórií.....	70
<b>Graf 82</b>	Porovnanie jednoročných výnosov troch najväčších fondov peňažného trhu denominovaných v Sk s medzibankovou úrokovou sadzbou a termínovanými vkladmi.....	71
<b>Graf 83</b>	Porovnanie jednoročných výnosov troch najväčších dlhopisových fondov denominovaných v Sk so slovenskými dlhopisovými indexmi .....	71
<b>Graf 84</b>	Porovnanie jednoročných výnosov troch najväčších akciových fondov s vývojom trhových indexov .....	71
<b>Graf 85</b>	Podiel jednotlivých typov fondov na celkovom objeme ich aktív.....	75
<b>Graf 86</b>	Čistá hodnota aktív dôchodkových fondov pre jednotlivé dôchodkové správcovské spoločnosti .....	76
<b>Graf 87</b>	Podiel jednotlivých druhov investícií na celkovom objeme spravovaných aktív .....	76
<b>Graf 88</b>	Štruktúra dlhopisového portfólia v jednotlivých typoch fondov .....	77
<b>Graf 89</b>	Porovnanie ročnej výnosnosti jednotlivých typov fondov.....	78
<b>Graf 90</b>	Porovnanie výnosnosti dôchodkových fondov a akciového indexu Euro Stoxx 50.....	78
<b>Graf 91</b>	Štruktúra výnosnosti dôchodkových fondov v prvom polroku 2007.....	79
<b>Graf 92</b>	Štruktúra výnosnosti dôchodkových fondov v druhom polroku 2007 .....	79
<b>Graf 93</b>	Čistá hodnota aktív dôchodkových fondov pre jednotlivé doplnkové dôchodkové spoločnosti .....	80
<b>Graf 94</b>	Podiel jednotlivých druhov investícií na celkovom objeme spravovaných aktív .....	80
<b>Graf 95</b>	Vývoj úverov poskytnutých domácnostiam k HDP a aktívam bánk.....	87
<b>Graf 96</b>	Štruktúra finančných aktív domácností.....	87



<b>Graf 97</b>	Rozloženie podielu zlyhaných úverov na celkových úveroch domácnostiam .....	87
<b>Graf 98</b>	Podiel splátok úverov na bývanie k hrubým príjmom domácností .....	88
<b>Graf 99</b>	Pomer objemu poskytnutých úverov na nehnuteľnosti v druhom polroku 2007 k hodnote založených nehnuteľností .....	88
<b>Graf 100</b>	Nové úvery poskytnuté domácnostiam podľa doby fixácie úrokovej sadzby .....	89
<b>Graf 101</b>	Vývoj objemu a podielu zlyhaných úverov podnikom .....	89
<b>Graf 102</b>	Rozloženie kvality podnikového portfólia v bankovom sektore .....	90
<b>Graf 103</b>	Rentabilita aktív podnikov podľa veľkosti .....	91
<b>Graf 104</b>	Rentabilita vlastného imania podnikov podľa veľkosti .....	91
<b>Graf 105</b>	Podiel bankových úverov na aktívach .....	92
<b>Graf 106</b>	Podiel zisku na tržbách podľa veľkosti podnikov – efektivita .....	92
<b>Graf 107</b>	Podiel finančných aktív na celkových aktívach podľa veľkosti podnikov – likvidita .....	93
<b>Graf 108</b>	Štruktúra aktív a pasív v cudzej mene .....	94
<b>Graf 109</b>	Vývoj 10-dňového VaR (99 %) v jednotlivých skupinách bánk .....	94
<b>Graf 110</b>	Časový vývoj VaR pri zohľadnení úverových príslubov a záruk .....	95
<b>Graf 111</b>	Úrokové pozície v obchodnej knihe .....	95
<b>Graf 112</b>	Úrokové pozície v bankovej knihe .....	96
<b>Graf 113</b>	Vývoj mediánových hodnôt ukazovateľov likvidity .....	96
<b>Graf 114</b>	Distribúcia ukazovateľov likvidity do 7 dní a do 3 mesiacov .....	97
<b>Graf 115</b>	Porovnanie likvidného vankúša a otvorenej pozície z operácií s klientmi do 3 mesiacov .....	97
<b>Graf 116</b>	Porovnanie podielu úverov na bilančnej sume a podielu vkladov a emitovaných cenných papierov na bilančnej sume .....	97
<b>Graf 117</b>	Rozloženie podielu VaR na objeme aktív kryjúcich technické rezervy .....	98
<b>Graf 118</b>	Podiel jednotlivých nástrojov na investíciách podielových fondov .....	100
<b>Graf 119</b>	Rozloženie podielu VaR na čistej hodnote majetku podielových fondov .....	101
<b>Graf 120</b>	Porovnanie dosahu prvého variantu scenárov 1 a 2 na rozloženie primeranosti vlastných zdrojov v bankovom sektore .....	106
<b>Graf 121</b>	Rozloženie hraničných hodnôt oboch variant scenára 1 v sektore pre pokles primeranosti vlastných zdrojov na 8 % .....	106
<b>Graf 122</b>	Dosah stresového testovania systémového rizika na domácom medzibankovom trhu .....	108
<b>Graf 123</b>	Dosah scenára poklesu vkladov klientov o 20 % .....	109
<b>Graf 124</b>	Dosah scenára poklesu objemu vkladov zahraničných bánk o 90 % .....	109
<b>Graf 125</b>	Časový vývoj dosahu zmien výmenných kurzov na bankový sektor uvedených v tab. 15 .....	112
<b>Graf 126</b>	Distribúcia dosahu výrazného posilnenia koruny uvedeného v tab. 15 na aktíva spravované v podielových fondoch .....	112
<b>Graf 127</b>	Odhadovaný vývoj sadzieb medzibankového trhu po zmene základnej úrokovej sadzby NBS .....	113
<b>Graf 128</b>	Odhadovaný vývoj diskontných sadzieb po zmene základnej úrokovej sadzby NBS .....	113
<b>Graf 129</b>	Odhadovaný vývoj sadzieb úverov a vkladov po zmene základnej úrokovej sadzby NBS .....	113
<b>Graf 130</b>	Dosah zvýšenia sadzby NBS na bankový sektor, 1. prístup .....	114
<b>Graf 131</b>	Dosah zníženia sadzby NBS na bankový sektor, 1. prístup .....	114
<b>Graf 132</b>	Dosah zvýšenia sadzby NBS na bankový sektor, 2. prístup .....	114
<b>Graf 133</b>	Odhadovaný dosah zmeny základnej úrokovej sadzby NBS na fondy dôchodkového sporenia .....	115
<b>Graf 134</b>	Odhadovaný dosah zmeny základnej úrokovej sadzby NBS na fondy doplnkového dôchodkového sporenia .....	115
<b>Graf 135</b>	Odhadovaný dosah zmeny základnej úrokovej sadzby NBS na aktíva kryjúce technické rezervy poisťovní .....	116

## Zoznam grafov v prílohách

<b>Graf 1</b>	Spätné testovanie dosahu šoku na čisté úrokové príjmy z vkladov a úverov .....	153
---------------	--	-----



## Zoznam boxov

<b>Box 1</b>	Makroekonomické prostredie v SR.....	14
<b>Box 2</b>	Kríza na svetových finančných trhoch.....	38
<b>Box 3</b>	Faktory ovplyvňujúce vývoj ziskovosti dôchodkových fondov .....	78











