

Vydává Ministerstvo financí České republiky ve spolupráci s Českou národní bankou ve vydavatelství **Economia, a. s., Praha**

© Ministerstvo financí ČR

Adresa redakce: Vinohradská 49
120 74 Praha 2

Tel.: (02) 253 018 nebo: (02) 215 93 614

Fax: (02) 253 728

Šéfredaktor: Ing. Ivan Kočárník, CSc.

Publishers: **Ministry of Finance of the Czech Republic in Cooperation with Czech National Bank in Publishing House Economia, Prague**

© Ministry of Finance of the Czech Republic

Editor's Office: Vinohradská 49
120 74 Prague 2
Czech Republic

Editor in Chief: **Ivan Kočárník**

OBSAH

Josef JÍLEK: Spekulace na úrokový diferenciál bez investování prostřednictvím derivátů v ČR 125

Josef LUŇÁK: Banky a měnová politika v období transformace československé, resp. české ekonomiky 132

Jiří ŠILAR: Analýza činnosti Podpůrného a garančního rolnického a lesnického fondu (PGRLF) — 2. část 142

Bojka HAMERNÍKOVÁ: Veřejná podpora neziskovým kulturním a mediálním činnostem — ano, či ne? 158

Recenze

Jiří JONÁŠ: Kontrola pohybu kapitálu, kurzová a měnová politika ve světové ekonomice (ed. S. Edward) 168

Daňové judikáty

Výběr ze soudních rozhodnutí ve věcech daní: č. 5—6/96 177

Přehled — Survey

Drahomíra VAŠKOVÁ: Tax System of the Czech Republic 181

CONTENTS

Josef JÍLEK: Speculating on the Interest Differential Through Derivatives in the Czech Republic 125

Josef LUŇÁK: Czechoslovak (Czech) Bank and Monetary Policy During the Economic Transition (1989—1995) 132

Jiří ŠILAR: Analysis of the Activity of the Support and Guarantee Agricultural and Forestry Fund (PGRLF) — 2nd Part 142

Bojka HAMERNÍKOVÁ: Public Support of Non-profit Cultural and Media Activities: To Be or Not To Be? 158

Book-Review

Jiří JONÁŠ: Capital Controls, Exchange Rates and Monetary Policy in the World Economy (Ed. S. Edward) 168

Tax judicial decisions

Abstract from Court Decisions Concerning Taxation: No 5, 6/96 177

Survey

Drahomíra VAŠKOVÁ: Tax System of the Czech Republic 181

Redakční rada: Dr. Ivan Angelis, CSc., Doc. Ing. Aleš Bulíř, MSc., CSc., Ing. Petr Dvořák, Ing. Miroslav Hrnčíř, DrSc., Doc. Ing. Kamil Janáček, CSc., Ing. Miroslav Kerouš, Ing. Ivan Kočárník, CSc., Ing. Václav Kupka, CSc., Ing. Tomáš Ježek, CSc., Ing. Jiří Pospišil, CSc., Vladimír Rudlovčák, CSc., Ing. Pavel Štěpánek, CSc., Prof. Jan Švejnar, Ph.D., Doc. Dr. František Vencovský, Ing. Jan Vít, Prof. Ing. Karol Vlachynský, CSc.

DT: 336.781; 339.74 (437)

Spekulace na úrokový diferenciál bez investování prostřednictvím derivátů v ČR

Josef JÍLEK*

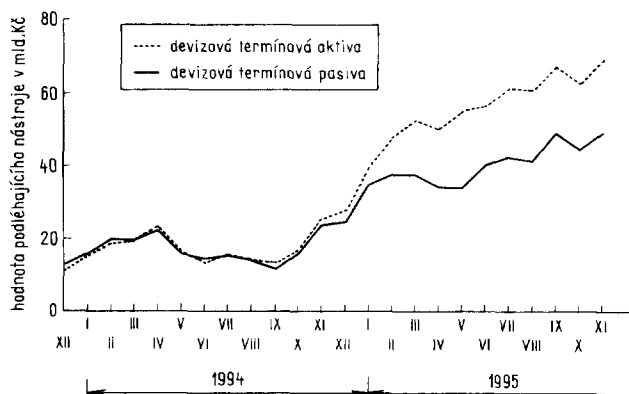
V České republice již několik let neplatí poučka z učebnic makroekonomie, že inflační diferenciál se rovná úrokovému diferenciálu a také míře znehodnocení měny. Je to umožněno pouze dřívější hlubokou devalvací koruny. Současně však tento stav způsobuje příliv spekulativního kapitálu, který se v ČR za takových podmínek dobře zhodnocuje. Jeho zhodnocení je u nás vyšší o úrokový diferenciál. Jedná se o klasický případ zhodnocení kapitálu. Podstatně důvtipnější odčerpání úrokového diferenciálu však umožňují deriváty. Jednou takovou možností je inkaso úrokového diferenciálu bez jakéhokoli investování, tj. bez přílivu kapitálu. Takovou možnost v českém prostředí využívají znalé zahraniční subjekty, zejména německé, americké a britské banky a investiční společnosti. Partnery na české straně jsou zejména dceřiné společnosti a pobočky zahraničních bank. Deriváty tak rozšiřují spekulativní metody. Tento článek popisuje jeden mechanismus využití derivátů k odčerpání úrokového diferenciálu v prostředí s téměř fixním měnovým kurzem.

Devizová pozice bank

Je známo, že po téměř celý rok 1994 byla devizová rozvahová pozice českého bankovního sektoru vyrovnaná. Devizová rozvahová aktiva (položky aktiv denominované v cizí měně) se v podstatě rovnala devizovým rozvahovým pasivům (položky pasiv denominované v cizí měně). Od prosince 1995 se však situace začala měnit s tím, že devizová rozvahová pasiva začala převažovat

* Doc. Ing. Josef Jílek, CSc., Česká národní banka — odd. bankovního dohledu
Redakce příspěvek obdržela v prosinci 1995.

GRAF 1 Vývoj devizových podrozvahových termínových aktiv a pasiv (údaje ke konci měsíce)



nad devizovými rozvahovými aktivy, což byla opačná tendence než po odluce české měny, kdy došlo ze strany bank k tlaku na devizové rezervy centrální banky. Vzhledem k tomu, že pro omezení kurzového rizika musí být celková devizová pozice bank (rozvaha plus podrozvaha) v zásadě vyrovnaná, rozdíl v devizových rozvahových položkách začaly banky pokrývat (a stále pokrývají) opačnou pozicí v devizových podrozvahových položkách (graf 1). Jinými slovy, podrozvahové závazky bank k nákupu deviz jsou vyšší než podrozvahové závazky bank k prodeji deviz. Rozdíl v rozvahové devizové pozici českého bankovního sektoru činí od května 1995 stabilně asi 20 mld. Kč.

„Non-deliverable“ forwardy

Důvodem převahy devizových podrozvahových aktiv nad pasivy je zřejmě existence tzv. *non-deliverable forwardů* v českém bankovním sektoru. Tuto domněnku podporuje skutečnost, že hlavními partnery českého bankovního systému (vyloučíme-li obchody českých bank a poboček mezi sebou) na trhu s deriváty jsou zahraniční banky a investiční společnosti (*security firms*). V těchto obchodech jsou v českém bankovním systému zaangažovány zejména pobočky a dceřiné společnosti zahraničních bank (dále je pro jednoduchost nazýváme českými bankami). České nebankovní subjekty jsou dosud na českém trhu s deriváty jen malými hráči. Jejich aktivními partnery jsou zejména americké a anglické banky a investiční společnosti. Pozice českého bankovního systému (*outstanding value*) v „*non-deliverable*“ forwardech se odhaduje – v hodnotě podléhajícího aktiva – na minimálně 20 mld. Kč, což je v dobrém souladu s naší domněnkou.

„*Non-deliverable*“ forwardy nepředstavují nic jiného než zajímavou spekulaci na úrokový diferencál, aniž dochází k jakémukoliv přílivu kapitálu. Využití úrokového diferenciálu je umožněno stabilitou kurzu koruny vůči cizím měnám. Doba splatnosti těchto kontraktů je většinou do 0,5 roku (výjimečně do jednoho roku). Spekulace zahraničních bank a obchodníků s cennými papíry je dosud stále úspěšná a bude trvat tak dlouho, dokud existuje úrokový diferencál a očekávání téměř stabilního kurzu české koruny na období splatnosti kontraktu. Partneri českých bank spekulují na to, že se měnový kurz nezmění

nebo že eventuální devalvace během platnosti kontraktu nepřesáhne hodnotu odpovídající úrokovému diferenciatu.

V této souvislosti je třeba podotknout, že zahraniční banky využívají ke stejnému účelu inkasa úrokového diferenciatu také investiční měnové swapy. Tyto swapy však v podstatě nerozevírají rozvahovou pozici českého bankovního systému, a tudíž jejich objem v ČR je odhadnutelný obtížněji.

Forwardové operace

Mechanismus „non-deliverable“ forwardů je zřejmý z příkladu pro tříměsíční operaci na DEM (tabulka 1 a 2). Kromě vlastních operací s „non-deliverable“ forwardy jsou znázorněny i doprovodné operace. Znázorněné situace jsou určitým zjednodušením, neboť například nejsou vůbec zahrnuty daňové dopady a předpokládá se jednoduché úročení. Podívejme se, v jaké situaci jsou oba partneři, kteří uzavřeli měnový forward tohoto druhu na 1 mil. DEM s dobou splatnosti tři měsíce.

Tabulka 1 znázorňuje operace pro případ, že forwardový kurz zcela obsahuje úrokový diferenciat, tj. 18,92 Kč/DEM ($18,60 + 18,60 \cdot 0,07/4$), a že banka

TABULKA 1 Vlastní operace „non-deliverable“ forwardu a operace s tím spojené — hypotetický případ

datum	spotový kurz	česká banka	zahraniční banka
5. 4.	18,60 Kč/DEM	<p>uzavření forwardu tj. závazek koupit 1 mil. DEM za 18,92 Kč/DEM s nákladem 0,32 mil. Kč v porovnání se spotovým kurzem</p> <p>konverze 1 mil. DEM (DEM s náklady 4 %) do korun za spotový kurz, tj. 18,60 mil. Kč</p> <p>provedení mezibankovního vkladu 18,60 mil. Kč na 3 měsíce za 11,0 %</p>	<p>uzavření forwardu tj. závazek prodat 1 mil. DEM za 18,92 Kč/DEM</p>
5. 7.	18,60 Kč/DEM	<p>plnění forwardu nákup 1 mil. DEM za 18,92 Kč/DEM, tj. za 18,92 mil. Kč</p> <p><u>náklady na devizové depozitum 4 %, tj. 0,19 mil. Kč</u></p> <p><u>příjem z úroku 0,51 mil. Kč</u></p>	<p>nákup 1 mil. DEM na spotu za 18,60 Kč/DEM, tj. za 18,60 mil. Kč</p> <p>plnění forwardu prodej 1 mil. DEM za 18,92 Kč/DEM, tj. za 18,92 mil. Kč</p> <p><u>zisk 0,32 mil. Kč</u></p>
	celkem	zisk 0 mil. Kč	zisk 0,32 mil. Kč

TABULKA 2 Vlastní operace „non-deliverable“ forwardu a operace s tím spojené — skutečný případ

datum	spotový kurz	česká banka	zahraniční banka
5. 4.	18,60 Kč/DEM	<p><u>uzavření forwardu</u> tj. závazek koupit 1 mil. DEM za 18,90 Kč/DEM <u>s nákladem 0,30 mil. Kč</u> v porovnání se spotovým kurzem</p> <p>konverze 1 mil. DEM (DEM s náklady 4 %) do korun za spotový kurz, tj. 18,60 mil. Kč</p> <p>poskytnutí úvěru 18,60 mil. Kč na 3 měsíce za 13,0 %</p>	<p><u>uzavření forwardu</u> tj. závazek prodat 1 mil. DEM za 18,90 Kč/DEM</p>
5. 7.	18,60 Kč/DEM	<p><u>plnění forwardu</u> nákup 1 mil. DEM za 18,90 Kč/DEM, tj. za 18,90 mil. Kč</p> <p><u>náklady na devizové depozitum</u> 4 %, tj. 0,19 mil. Kč</p> <p><u>příjem z úroku</u> 0,60 mil. Kč</p>	<p>nákup 1 mil. DEM na spotu za 18,60 Kč/DEM, tj. za 18,60 mil. Kč</p> <p><u>plnění forwardu</u> prodej 1 mil. DEM za 18,90 Kč/DEM, tj. za 18,90 mil. Kč</p> <p><u>zisk 0,30 mil. Kč</u></p>
	celkem	<u>zisk 0,11 mil. Kč</u>	<u>zisk 0,30 mil. Kč</u>

umísťuje tříměsíční korunové prostředky na mezibankovním trhu za 11,0 %. Vzhledem k úrokovému diferencíálu (úrokové míry na korunu jsou vyšší než úrokové míry na devizy) je kurz takového forwardu postaven výše než spotový kurz. Pokud se spotový kurz během trvání kontraktu příliš nezmění, tj. zůstane na 18,60 Kč/DEM, potom česká banka nakoupí v budoucnosti DEM za 18,92 Kč/DEM, i když na spotovém trhu by je nakoupila levněji. Z pouhé forwardové operace má tak ztrátu 0,32 mil. Kč. V případě podle tabulky 1 veškerý zisk z umístění korunových prostředků pohltí náklady na devizové depozitum a náklady úrokového diferencíálu, neboť $0,51 - 0,19 - 0,32 \text{ mil. Kč} = 0$. V takovém případě nemá česká banka žádný impulz k těmto transakcím a veškerý úrokový diferencíál využívá zahraniční banka. Tabulka 2 uvádí skutečný případ, kdy forwardový kurz nevyužívá celý úrokový diferencíál 7 %, ale jen 6,5 %, tj. platí 18,90 Kč/DEM ($18,60 + 18,60 \cdot 0,065/4$). Navíc banka umísťuje korunové prostředky ve formě úvěrů za 13,0 %. Schéma tak odráží úrokovou marži české banky ve výši 2,5 % ($13 \% - 4 \% \text{ náklady na devizové depozitum} - 6,5 \% \text{ využitý úrokový diferencíál}$). V takovém případě se zisk zahraniční banky ve výši 0,02 mil. Kč přesunuje k české bance. Zisk české banky činí $0,60 - 0,19 - 0,30 \text{ mil. Kč} = 0,11 \text{ mil. Kč}$. Zisk zahraniční banky dosáhl

SCHÉMA 1 Devizová pozice české banky, která vystupuje na straně budoucího nákupu deviz

aktiva	pasiva
devizová rozvahová aktiva	devizová rozvahová pasiva 1 mil. DEM
1 mil. DEM devizová podrozvahová aktiva	devizová podrozvahová pasiva

0,30 mil. Kč. Na úrokovém diferenciálu profitují oba partneři forwardového kontraktu.

Důvody pro posunutí forwardového kurzu (v daném případě z 18,92 na 18,90 Kč/DEM) jsou dva:

- vyšší úrokové míry na českém mezibankovním devizovém trhu, a tudíž nižší úrokový diferenciál vzhledem k tomuto trhu a
- poptávka zahraničních bank po „non-deliverable“ forwardech.

Z hlediska české banky se jedná o forwardy na straně podrozvahových aktiv, které banky uzavírají se zahraničními subjekty. *Schéma 1* znázorňuje devizovou pozici české banky. České bankovní subjekty vystupují na straně nákupu devizy v budoucnosti a zahraniční banky na straně prodeje devizy v budoucnosti.

Doprovodné operace

Uzavření forwardového kontraktu je spojeno s doprovodnými operacemi v rozvaze, neboť devizová pozice musí být v zásadě vyrovnaná vzhledem k potřebě eliminace kurzového rizika české banky. Česká banka tak například provede na spotu konverzi DEM do korun a korunové prostředky umístí na mezibankovním korunovém trhu nebo poskytne korunový úvěr. Variantou vyrovnání devizové pozice je výpůjčka DEM (na zahraničním nebo na domácím devizovém trhu), spotová konverze DEM do korun a poskytnutí korunového úvěru. Předpokládejme například nákup 1 mil. DEM prostřednictvím forwardu na 3 měsíce za koruny. Sled operací za účelem vyrovnání devizové pozice banky je tento:

1. výpůjčka 1 mil. DEM na 3 měsíce,
2. prodej 1 mil. DEM za koruny na spotu,
3. poskytnutí úvěru 18,6 mil. Kč na 3 měsíce.

Taková banka má potom otevřenou devizovou pozici v rozvaze (přebytek devizových pasiv nad devizovými aktivy), tj. část levných devizových zdrojů pře-

měníla na koruny a půjčuje je za korunové (tj. vyšší) úrokové míry. Česká banka není tedy vystavena kurzovému riziku, neboť její celková devizová pozice je uzavřená. O tom se lze snadno přesvědčit podle schématu 1. Jestliže například spotový kurz dne 5. 7. bude činit 18,90 Kč, potom česká banka opět vykáže zisk 0,11 mil. Kč, ale zisk zahraniční banky bude nulový.

Spekulace, nebo arbitráž?

Jak je však na tom zahraniční banka, která se zavázala k prodeji deviz v budoucnosti za stanovený kurz, např. 18,90 Kč. Tato banka *spekuluje*, že se kurz příliš nezmění, tj. že bude moci v budoucnosti levně nakoupit devizy (např. za 18,60 Kč/DEM). Takto nakoupené devizy dodá v souladu s podmínkami kontraktu za 18,90 Kč/DEM. Obě operace provede u téže české banky s tím, že nedojde k žádnému transferu DEM, neboť nakoupené DEM ihned prodá. Výsledkem je, že zahraničnímu spekulantovi zůstane u české banky na účtu korunová položka. Při relativně pevném měnovém kurzu koruny vůči DEM tak inkasuje úrokový diferenciál. Úrokový diferenciál tak vlastně využije nejprve český bankovní subjekt, ale vzhledem k jeho zajištění forwardem se úrokový diferenciál přelévá do rukou zahraničních bank a investičních společností.

Dosud jsme zahraniční subjekty považovali za spekulanty. Toto označení vyžaduje určitou úpravu v tom smyslu, že jejich aktivita má také mnoho společného s arbitráží. O čistou arbitráž by se jednalo v tom případě, pokud bychom mohli předpokládat kurz české koruny během doby splatnosti kontraktu konstantní. O čistou spekulaci se jedná tehdy, jestliže predikce vývoje kurzu české koruny na období platnosti kontraktu je zcela nejistá. V současných podmínkách vývoje české ekonomiky můžeme zahraniční subjekty nazývat spíše arbitrážery.

Inkaso úrokového diferenciálu je důsledkem pevného kurzu, neboť flukuační pásmo $\pm 0,5\%$ je příliš malé a výhodné pro zahraniční spekulanty. Rozšíření flukuačního pásma by podstatně znejistilo výnosy zahraničních bank z úrokového diferenciálu.

Závěr

Zahraníční subjekty mohou prostřednictvím derivátů inkasovat úrokový diferenciál, aniž by v ČR vůbec investovali. V prostředí s proměnlivým měnovým kurzem by popularita takových transakcí byla nižší, neboť riziko spočívající v nepříznivém pohybu měnového kurzu by bylo vyšší. Do konce roku 1995 takto přešla do rukou zahraničních bank a investičních společností částka asi 1 mld. Kč. Existence „non-deliverable“ forwardů je „daní“ za pevný kurz koruny. Kromě „non-deliverable“ forwardů podobné odčerpávání úrokového diferenciálu v ČR umožňují i investiční swapy. Opatření ČNB stanovující limit pro krátkou pozici bank vůči nerezidentům tyto operace neomezuje, neboť limitu je pouze rozvahovou pozici vůči nerezidentům.

SUMMARY

Speculating on the Interest Differential Through Derivatives in the Czech Republic

Josef JÍLEK, Czech National Bank, Banking Supervision

The Czech Republic is attractive for foreign investors due to a fixed exchange rate and an interest rate differential that came to almost 7% against the DM in November. Investment possibilities in such an environment can be easily exploited by direct investment in the Czech Republic. It is said that this is the main reason for the huge inflow of foreign speculative capital. Unfortunately, speculative capital is generally nonproductive as its main reason is to skim or capture the interest differential.

But, there are some more sophisticated instruments which permit capturing the interest differential without any investment at all. Non-deliverable forwards are one example of this. Counterpart to Czech banks are some foreign banks and investment companies which are big players in the world market of derivatives. They are acting as speculators, basing their actions on the fixed CZK exchange rate. They arrange currency forwards for the future sellers of foreign currency. On the other side of the transaction are Czech banks, the future sellers of foreign currency. Therefore, the off-balance sheet items on the asset side are higher than on the liabilities side. Because the total open FX position of Czech banks is limited by provisions from the Czech National Bank, Czech banks replace FX items on the balance sheet with CZK items, i.e. Czech banks sell FX currency to buy it back through the forward market.

Forward rates correspond to interest rate parity. Therefore, they are set on a higher level in comparison to spot rates. In this way, forward rates can accommodate interest differentials. Non-deliverable forwards are presently holding steady at 20 billion CZK. In addition to forwards, there are some other possibilities how to earn the interest rate differential. Foreign banks also use investment swaps.