

Vydává Ministerstvo financí České republiky ve spolupráci s Českou národní bankou ve vydavatelsví Economía, a. s., Praha

© Ministerstvo financí ČR

Adresa redakce: Vinohradská 49
120 74 Praha 2

Tel.: (02) 253 018 nebo: (02) 24 21 00 25, l. 6141
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 Economía, 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

Aleš BULÍŘ: Diferenciace bankovní klientely v podmínkách asymetrické informace (2. část) 469

Jaruše KRAUSEOVÁ: Analýza kapitálové struktury českých firem 481

Rozpočtová politika — jaká byla, je a bude — 5. část:

Miroslav TUČEK: 50 let veřejných financí v ČR (1945—1995) 492

Jiří KINKOR: Veřejné statky a selhání trhu: rakouská perspektiva 506

Z historie

Karel PŮLPÁN: Státní dluh habsburské monarchie v letech 1867—1918 514

Recenze

Petr DVOŘÁK: Jednáme s bankou — nejen ona s námi (R. K. Grosjean) 528

CONTENTS

Aleš BULÍŘ: Differentiation of Banks' Clients Under Asymmetric Information (2nd Part) 469

Jaruše KRAUSEOVÁ: Analysis of the Capital Structure of Czech Firms 481

Budgetary Policy — Past, Present and Future — 5th Part:

Miroslav TUČEK: Public Finance — 50 years 492

Jiří KINKOR: Public Goods and Market Failure: An Austrian Perspective 506

History

Karel PŮLPÁN: The Government Debt of the Habsburg Monarchy 1867—1918 . . . 514

Book-Review

Petr DVOŘÁK: How to Deal with Banks in an Easy Way (R. K. Grosjean) 528

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 Keroush, Ing. Ivan Kočárník, CSc., Ing. Václav Kupka, CSc., Ing. Tomáš Ježek, CSc., Ing. Jiří Pospíšil, 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.

FINANCE A ÚVĚR

9/95

DT: 336.71 (437:100.2)

Diferenciace bankovní klientely v podmínkách asymetrické informace

2. část

Aleš BULÍŘ*

Některé mechanismy oslabující problém diferenciace finančního trhu

V předchozích částech příspěvku jsme se pokusili ukázat, že diferenciace finančního trhu může mít dopady do finanční i reálné ekonomiky. Nezbytně ovšem platí, že tržní síly budou automaticky napravovat část z uvedených defektů i bez zásahu státu. Stupeň, v jakém je možné se spolehnout na trh, ovšem závisí na řadě okolností ležících mimo bankovní soustavu, a to především na otevřenosti ekonomiky v oblasti běžného i kapitálového účtu²⁴, právních úpravách, rozvoji nebankovní finanční soustavy, obecném pokroku reformem apod. V následující části proto provedeme revizi některých automaticky působících mechanismů, které oslabují diferenciaci trhů. Pravděpodobným důsledkem působení těchto mechanismů je, že diferenciace finančních trhů bude v reformní ekonomice relativně dlouhodobým systémovým jevem, a to v míře odpovídající absenci výše uvedených okolností.

První mechanismus je založen na obvyklém tvrzení, že diferenciace finančních trhů je obvyklou součástí „růstových obtíží“ reformní ekonomiky.²⁵ Podle tohoto přístupu vyřeší samoregulační mechanismus trhu uvedené problémy

* Doc. Ing. Aleš Bulíř, MSc., CSc., katedra měnové teorie a politiky VŠE Praha

Redakce příspěvek obdržela 6. 2. 1995. 1. část příspěvku byla uveřejněna v č. 8/95 FaÚ.

²⁴ Srovnej [Agénor—Haque 1994].

²⁵ Pokud by české banky měly půjčovat podle západních standardů, objem nových úvěrů by byl podstatně nižší.

TABULKA č. 1 Financování nefinančních firem ve vybraných rozvojových zemích
1980—88 v %

země	vnitřní finanční zdroje	vnější finanční zdroje		
		celkem	akcie	půjčky
Indie	34,9	65,1	14,0	51,1
Jordánsko	11,6	88,4	46,6	41,8
Jižní Korea	21,0	79,0	44,3	34,6
Malajsie	66,8	33,2	14,9	18,3
Mexico	26,3	73,7	69,4	4,3
Pákistán	42,0	58,0	20,4	37,6
Thajsko	24,1	75,9	40,9	35,0
Turecko	17,4	82,6	60,9	21,7
Zimbabwe	42,9	57,1	35,2	21,9

pramen: [Calvo—Kumar 1993]

automaticky: banky si vytvoří dostatečné rezervy, a tím poklesne nutnost velkých úrokových marží, ze kterých jsou přiděly do rezervního fondu dotovány; firmy postupně získají dostatečnou reputaci; dojde k vyrovnání ziskovosti i hotovostních toků v jednotlivých odvětvích apod. Hlavním problémem tohoto přístupu je nejistota, kdy (a zda) budou výše uvedené podmínky naplněny. Je přitom zjevné, že přítomnost diferenciacie zabraňuje vytváření reputace, a není tak zřejmé, že tento systém má stabilní rovnováhu.

Druhým mechanismem je rozvoj kapitálových trhů. Diferenciacie finančního trhu byla v některých asijských zemích zmírněna rozvojem burzy, která převzala hlavní tíhu externího financování ekonomiky — srovnej *tabulku č. 1*. Tento scénář není ovšem příliš pravděpodobný pro Českou republiku, neboť obyvatelstvo tradičně spoří v bankách a jen malá část úspor a finančního kapitálu je použitelná pro primární emise akcií.²⁶

Výraznější přesun finančního investování domácností z bank na burzu by navíc vyžadoval vysoce nadprůměrný očekávaný výnos akcií, který by kompenzoval výrazné kolísání tohoto výnosu. To je velmi nepravděpodobné, protože ziskové firmy mají možnost relativně levného externího financování u bank, neboť splňují podmínku (r_g , C_g). Existence externího financování prostřednictvím burzy tak problém reputace dlužníků nevyřeší, ale spíše znásobí.

Za třetí, některé firmy mají (budou mít) možnost přístupu na zahraniční úvěrové trhy. Nominální úroková sazba z těchto půjček je nižší, neboť při absenci devalvačních očekávání bude věřitel požadovat úrok rovný „obvyklé“ reálné úrokové sazbě *plus* premii za riziko vzhledem k investování do reformní ekonomiky *plus* inflační premii rovnou světové míře inflace, resp. míře inflace ve věřitelově zemi. Domácí banka bude samozřejmě požadovat domácí inflační premii, která je (a po několika nejbližších letech zřejmě i zůstane) nad úrovní světové inflační premie. Současně platí, že úrokové sazby zahraniční banky

²⁶ Shodou okolností prakticky jediné primární emise akcií v letech 1993—1994 byly akcie obchodních bank. Emise Komerční banky, České spořitelny a Investiční a poštovní banky odsály značnou část likvidity a prakticky vyloučily přístup nefinančních firem na primární trh. Situace je násobena tím, že zahraniční investoři nemohou nakupovat nové emise bankovních akcií a tento kapitál musí být získán od domácích investorů — srovnej [PlanEcon 1994].

jsou zatíženy menšími provozními náklady, neboť tyto banky nemusejí urychleně vytvářet rezervy či hromadně odepisovat „špatné půjčky“.²⁷

Uvedený proces na jedné straně diferenciaci prohloubí — pouze velmi dobré firmy s mezinárodní reputací, nejspíše tedy exportní či monopolní firmy, budou mít přístup na zahraniční úvěrové trhy. Na druhé straně, disponibilní pasiva domácích bank musejí být rozpůjčena. Vzhledem k nezájmu velmi dobrých firem, které se budou financovat v zahraničí, zvýší domácí banky nabídky půjček do ostatních částí domácí ekonomiky. Je nutné ovšem zmínit i protisměrný efekt: zhoršení portfolia českých bank, které ztratí nejbezpečnější dlužníky, může omezit celkovou nabídku úvěrů. Banky budou nuceny držet větší objem rezerv a požadovat vyšší úrokové sazby, neboť více dlužníků bude nyní odpovídat charakteristice (τ_b , C_b).

Za čtvrté, problém diferenciaci finančního trhu může být — podle některých názorů — částečně vyřešen firmami samotnými. V průmyslových zemích dosahují obchodní půjčky 50 i více procent objemu bankovních půjček. V principu neexistuje důvod, proč by české firmy nemohly poskytovat dlouhodobé financování svým odběratelům. Námitka proti tomuto mechanismu je ovšem stejná jako v předchozích případech — ty firmy, které mají dostatečný tok hotovosti, nejsou motivovány k úvěrování firem nelikvidních. A samozřejmě, ani v tomto případě nebude vyřešena otázka reputace jednotlivých dlužníků. Obchodní půjčky jsou navíc historicky zdiskreditovány platební neschopností a finanční nedisciplinovaností domácích firem.

Za páté, je pravděpodobné, že firmy se budou snažit přizpůsobit nedostatku externích finančních zdrojů změnou své organizační struktury. Nejobvyklejším postupem je vytváření horizontálně a vertikálně integrovaných firem. Efekt finančních úspor z rozsahu je zjevný: odpadá nutnost explicitně financovat směnu mezi jednotlivými výrobními celky.²⁸ Ani tento mechanismus samozřejmě není samospasitelný. Horizontálně či vertikálně integrovaná firma bude sice mít menší potřebu likvidních peněžních prostředků, ale její agregovaná poptávka po dlouhodobých zdrojích bude zřejmě nezměněna. Akutním nebezpečím potom je, že taková firma bude mít neefektivní strukturu, neboť finanční úspory z rozsahu zdaleka nemusejí odpovídat výrobním úsporám z rozsahu a maximalizaci zisku.

Za šesté, k částečnému odstranění problému asymetrické informace mohou přispět samotné obchodní banky, resp. státní instituce lepší evidencí a relativně jednoduchými úpravami právního systému. Sdílení informací o dlužnících a zástavách (kolik nemovitostí bylo použito na více než jednu půjčku u různých věřitelů nebo více než jedním dlužníkem?), zrychlení procesu konkurzu (včetně mimosoudního vyrovnání) a zjednodušení procesu vymáhání zástav mohou omezit úrokovou premii, kterou platí nerozlišitelné „dobré“ firmy spolu se „špatnými“. Významou úlohu by zde mohla sehrát — bez velkých dodatečných nákladů — například Bankovní asociace.

²⁷ Jevem, který by si zasluhoval hlubší analýzu, je poskytování úvěrových garancí českými bankami na úvěry zahraničních bank českým firmám. Vzhledem k nedostatku informací tento problém ponecháme prozatím stranou.

²⁸ Vytváření horizontálně a vertikálně integrovaných celků bylo typické i pro plánovanou ekonomiku. Výrobně hospodářské jednotky (VHJ) a kombináty byly určeny právě pro dosahování úspor z rozsahu. I když finanční úspory z rozsahu zřejmě nebyly hlavním cílem jejich existence, především v 80. letech, kdy poklesla dynamika nabídky úvěrů i rozpočtových dotací, mohl tento motiv sehrát určitou roli.

Za sedmé, uvedené problémy je možné řešit přímým zásahem státu prostřednictvím úvěrových záruk. Budeme-li abstrahovat od informačního problému, instituce typu Záruční banky mohou omezit riziko, že firmy s „dobrymi“ projekty se propadnou mezi „špatné“ firmy. Klíčovým problémem záručních programů je zajistit přísun záruk pro ty projekty, které mají nadprůměrnou pravděpodobnost úspěchu. Není důvod předpokládat, že záruční instituce musejí mít nezbytně lepší informace než ostatní účastníci trhu. Pokud by záruky získávaly „průměrné“ firmy, potom by sice na jedné straně byl výsledkem větší objem půjček při nižší průměrné úrokové sazbě, ale na druhé straně by se neměnila diferenciací dlužníků a státní rozpočet by byl zatížen výplatami záruk neúspěšných projektů. Mezinárodní zkušenosti ukazují, že cíl výběru „nadprůměrných“ projektů je relativně dosažitelný v případech záruk na krátkodobé projekty. Státní záruky ovšem zpravidla nejsou schopny odpomoci od nedostatku dlouhodobého kapitálu.

Některé empirické poznatky z českého finančního trhu

V následující části se pokusíme empiricky ověřit několik výše uvedených tvrzení. Použijeme k tomu data publikovaná Českou národní bankou, Českým statistickým úřadem a Ministerstvem průmyslu a obchodu. Skutečnost, že složení jednotlivých odvětví na Ministerstvu průmyslu a obchodu se rychle mění v důsledku privatizace a bankrotů, jsme řešili normalizací jednotlivých veličin společným jmenovatelem.²⁹

Předpokládáme, že při absenci informací specifických pro jednotlivé firmy budou obchodní banky používat odvětvové ukazatele jako proxy proměnné (estimátory) vývoje jednotlivých firem v odvětví. Data jsou nanesena do X—Y diagramů a proložena regresní křivkou (logaritmická závislost) či přímkou (lineární závislost), přičemž přednost byla mechanicky dávana těm odhadům, které dosahovaly nejvyšší hodnoty korelačního koeficientu.

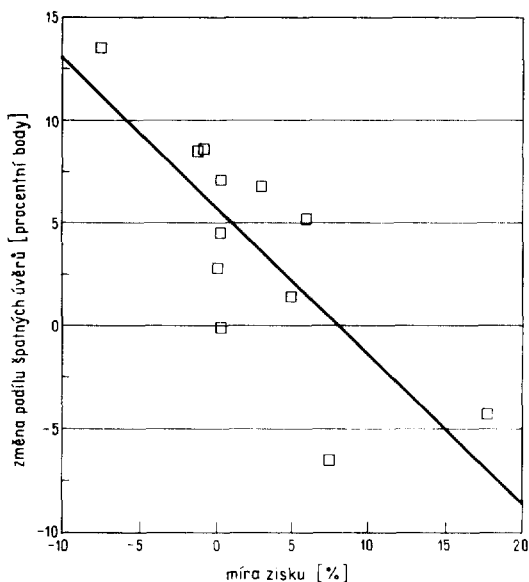
Pokusíme se prokázat následující teze.

(1) *Ztrátové firmy jsou „špatnými“ dlužníky.* Obchodní banky hledají závislost mezi rizikem selhání dlužníka a jeho minulou výkonností. *Graf č. 1* potvrzuje zřetelnou nepřímou závislost mezi mírou zisku (zisk/tržby v roce 1993, data Českého statistického úřadu) a přírůstkem „špatných“ půjček (změna podílu „špatných“ půjček na celkových půjčkách poskytnutých do odvětví mezi roky 1993 a 1992, data České národní banky).³⁰ Korelační koeficient dosáhl hodnoty 0,78. Například zemědělství, které mělo zápornou rentabilitu, zvýšilo během jednoho roku podíl „špatných“ půjček na svých celkových půjčkách o 13 procentních bodů na celkových 50 %. Nejziskovější odvětví, rozvod elektřiny, plynu a vody a chemický průmysl, naopak značně snížila podíl těchto rizikových aktiv v portfoliích obchodních bank, a to výrazně pod průměr celé ekonomiky (24 %).

²⁹ Odvětví spravovaná Ministerstvem průmyslu a obchodu se mezi roky 1992—1993 zmenšila. V důsledku privatizace, bankrotů i omezování výroby poklesl počet zaměstnanců ze 118 tisíc na 106 tisíc a přidaná hodnota se snížila ze 263 mil. Kčs na 248 mil. Kčs.

³⁰ Pouze v této části používáme data České národní banky a Českého statistického úřadu. Ve všech ostatních případech používáme data Ministerstva průmyslu a obchodu podle Odvětvové klasifikace ekonomických činností (OKEČ). Grafy č. 1 a 2—5 nejsou tudíž přímo porovnatelné.

GRAF č. 1 Změna kvality bankovních úvěrů a míra zisku 1993

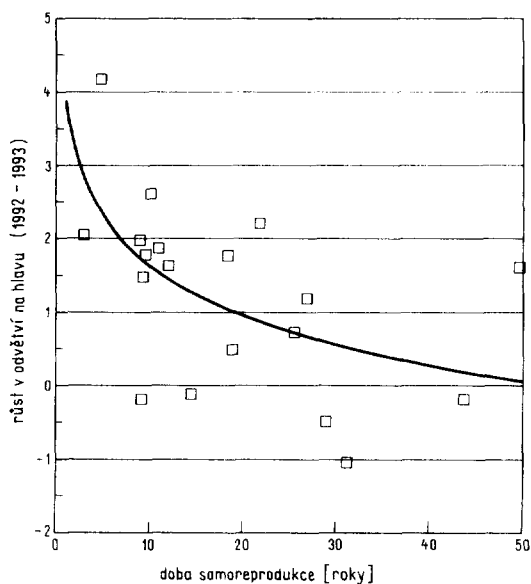


poznámky: míra zisku = zisk/tržby

změna portfolia = podíl špatných úvěrů, změna mezi roky 1993 a 1992

pramen: ČNB, ČSÚ

GRAF č. 2 Závislost růstu a finanční situace v odvětví 1993



poznámky: doba samoreprodukce = vlastní jmění/tok hotovosti

růst = přidaná hodnota na hlavu, změna mezi roky 1993 a 1992

pramen: MPO: vlastní výpočty

(2) *Ztrátové firmy rostou pomaleji*. Dokonce i tehdy, když obchodní banka nemá podrobnější informace o minulé úvěrové historii firmy (odvětví), může se spolehnout na jednoduché pravidlo: firmy s pomalým tokem hotovostních prostředků (doba samoreprodukce = vlastní jmění/tok hotovosti, kde tok hotovosti = zisk + odpisy, rok 1993) vykazují pomalejší růst produktivity (změna přidané hodnoty na hlavu mezi roky 1992 a 1993) — srovnej graf č. 2. Korelační koeficient dosáhl 0,57. Pro horizontální osu platí, že čím delší je doba samoreprodukce, tím pomalejší je tok hotovostních prostředků do odvětví.³¹ V českých podmínkách je ukazatel toku hotovosti samozřejmě snadno napadnutelný z několika důvodů: zisk je spočítán na základě odeslaných faktur, a nikoli na základě přijatých plateb; věřitelská firma vykáže zisk, ovšem bez příslušného hotovostního toku; podobně platí, že řada firem odpisy vytváří formálně a k žádnému toku hotovosti nedochází.

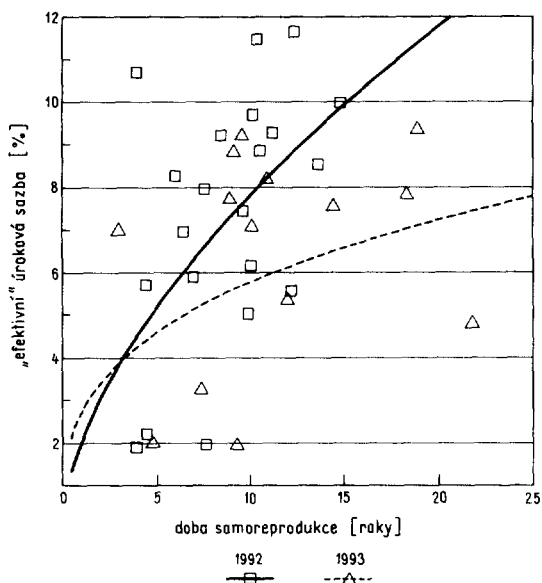
(3) *Ztrátové firmy platí vyšší „efektivní“ úrokové sazby*. Teorie napovídá, že firmy s pomalým tokem hotovostních prostředků budou bankami zřejmě považovány za „špatné“ firmy a jako takové budou platit vyšší úrokové sazby. Graf č. 3 ukazuje, že existuje přímá závislost mezi dobou samoreprodukce (1992 a 1993) a „efektivními“ úrokovými sazbami (úroky placené firmami v odvětví/celkové závazky, 1992 a 1993).³² Korelační koeficienty dosáhly hodnot 0,41 a 0,38 pro roky 1992 a 1993. Plošší tvar regresní křivky pro rok 1993 ovšem není pozitivním znakem, jak by se mohlo na první pohled zdát. Za prvé, hladina úrokových sazeb z úvěrů v roce 1993 stoupla oproti roku 1992 zhruba o 0,5 až 0,7 procentního bodu a nižší „efektivní“ úroková sazba tedy signalizuje pokles objemu splácených úroků, a tedy i nižší objem úvěrů přijatých firmami v odvětví. Za druhé, křivka se zploštila také v důsledku výrazného prodloužení doby samoreprodukce — jestliže v roce 1992 v žádném odvětví tento ukazatel nepřesáhl 15 let, pro rok 1993 jsme museli omezit pozorování jen na odvětví s dobou samoreprodukce kratší než 25 let.

(4) *Ztrátové firmy získávají méně nových půjček*. Je intuitivně zřejmé, a naznačil to i předchozí graf, že banky budou odměňovat „špatné“ firmy jak vyššími úrokovými sazbami, tak menším objemem poskytnutých půjček (jedinou dostupnou veličinou jsou opět celkové závazky). Regresní přímka na grafu č. 4 má sice očekávaný klesající sklon, ale korelace mezi dobou samoreprodukce (1993) a novými závazky (závazky/přidaná hodnota, změna stavu mezi roky 1993 a 1992) je relativně nízká. Mechanickým zúžením souboru na 17 pozorování je ovšem možné dosáhnout korelačního koeficientu až 0,44. Existuje několik možných vysvětlení nepříliš přesvědčivé závislosti. Za prvé, banky mohou skutečně pokračovat v půjčování ztrátovým firmám, pokud tyto firmy platí alespoň (zvýšené) úroky. Banky se také mohou domnívat, že případná kapitalizace dluhu (debt-equity swap) bude výnosnější než okamžité odříznutí úvěrové linky a následný bankrot firmy. Za druhé, pokles bankovních

³¹ Ze souboru jsme vyřadili ta odvětví, která měla záporný tok hotovosti, stejně jako jedno odvětví, ve kterém by odpisy a zisk dovolily reprodukovat vlastní jmění za 4000 (!) let.

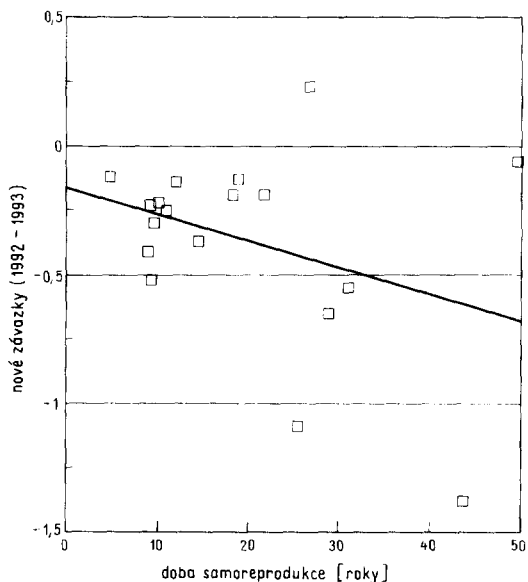
³² Protože jsme neměli k dispozici veličinu půjček, použili jsme jako náhradní proměnnou širší veličinu: celkové závazky. Jedná se o odvážný předpoklad, neboť jsou firmy, které budou mít minimální podíl bankovního úvěru, a jsou firmy předlužené. Tato situace by se ovšem měla díky zákonu velkých čísel alespoň částečně vyrovnat v rámci jednotlivých odvětví. Ovšem i tehdy, když podíl úvěru na celkových závazcích odvětví bude zanedbatelný a „efektivní“ úroková sazba bude nízká nám tento ukazatel popisuje, jakou část svých příjmů musejí firmy v odvětvích vydat na obsluhu vnějších zdrojů.

GRAF č. 3 Úroková diskriminace podle finanční situace
Doba samoreprodukce < 25 let, 1992–1993



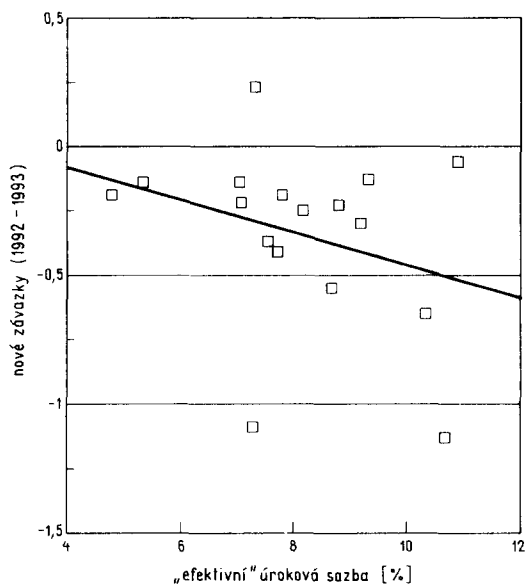
poznámky: doba samoreprodukce = vlastní jmění/tok hotovosti
 „efektivní“ úroková sazba = úroky/závazky
pramen: MPO; vlastní výpočty

GRAF č. 4 Nové závazky a finanční situace v odvětví 1993



poznámky: doba samoreprodukce = vlastní jmění/tok hotovosti
 nové závazky = závazky/přidaná hodnota, změna mezi roky 1993 a 1992
pramen: MPO; vlastní výpočty

GRAF č. 5 Nové závazky a „efektivní“ úroková sazba 1993

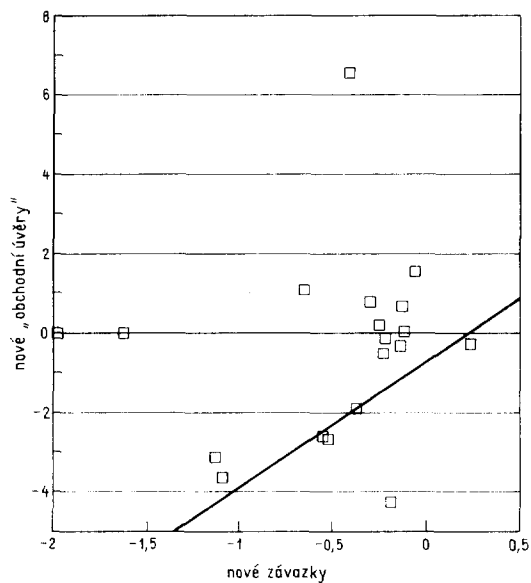


poznámky: „efektivní“ úroková sazba = úroky/závazky

nové závazky = závazky/přidaná hodnota, změna mezi roky 1993 a 1992

pramen: MPO; vlastní výpočty

GRAF č. 6 Přírůstek „obchodních úvěrů“ a závazků 1993



poznámky: závazky = závazky/přidaná hodnota, změna mezi roky 1993 a 1992

obchodní úvěry = platební neschopnost/přidaná hodnota, změna mezi roky 1993 a 1992

pramen: MPO; vlastní výpočty

půjček, který neznáme, může být ve veličině celkových závazků zakryt nárůstem jiných závazků, například nezaplacenými daněmi, zadrženými platbami za dodávky zboží apod.

(5) *Vysoké „efektivní“ úrokové sazby odrazují od vypůjčování.* Na předchozí závislost mezi situací „špatného“ věřitele a jeho novými závazky navazuje otázka, zda existuje nepřímá závislost mezi „efektivní“ úrokovou sazbou a novými závazky — srovnej graf č. 5. I zde je korelační koeficient (0,30) zkreslen několika extrémními hodnotami, ovšem pro jádro 18 odvětví Ministerstva průmyslu a obchodu skutečně platí, že vyšší náklady vypůjčování odrazují od nových závazků, resp. že obchodní banky přidělují půjčky podle úrokové sazby i podle množství. Skutečnost, že tato závislost není příliš těsná, naznačuje, že v některých odvětvích může platit i odlišná závislost: předlužené firmy si musejí vypůjčovat (od obchodních bank i jinde), aby mohly obsluhovat staré dluhy, samozřejmě pouze v případě, že někdo je ochoten půjčovat. Přímá závislost mezi úrokovou sazbou a přírůstkem půjček je potom signálem nevhodného výběru — nejvyšší sazbu jsou ochotné zaplatit ty firmy, které musejí riskovat.³³ Tyto firmy jsou ovšem také nejnáchylnější k selhání. Ukazuje se, že analýza odvětví je možná příliš agregovaná a pro testování uvedených obou hypotéz (4 a 5) by bylo žádoucí sestoupit až na úroveň jednotlivých firem.

(6) *„Obchodní půjčky“ (platební neschopnost) a bankovní půjčky jsou komplementárními, nikoli substitučními finančními zdroji.* V části věnované některým možnostem odstranění diferenciací jsme uvažovali možnost, že pokles nových půjček bude vyrovnán rozšířením „obchodních půjček“, které mají velmi často podobu platební neschopnosti. Údaje na grafu č. 6 ovšem substituční charakter těchto veličin nepotvrzují — mezi roky 1992 a 1993 se prvotní platební neschopnost (změna prvotní platební neschopnosti normalizované přidanou hodnotou v letech 1992 a 1993)³⁴ vyvíjela přímo úměrně celkovým závazkům. Korelační koeficient dosáhl 0,31. Komplementární charakter závazků a platební neschopnosti naznačuje, že tento kanál samoregulace diferenciací finančního trhu zřejmě nebude v nejbližší době použitelný.

Závěr

V předloženém článku jsme se pokusili o jednoduché modelové zobrazení — s některými empirickými poznatky — diferenciací finančního trhu jako důsledku přidělování půjček v podmínkách nedokonalých informací. Diskutovali jsme některé jevy v reálném sektoru reformní ekonomiky, které mohou přispívat ke vzniku této situace. Ačkoli automatický tržní proces může sehrát určitou roli při zmírnění těchto problémů, je nepravděpodobné, že problém diferenciací finančního trhu zcela zmizí v krátkém období. Některá předložená tvrzení jsme se pokusili prokázat na datech české ekonomiky.

³³ Srovnej [Stiglitz—Weiss 1981].

³⁴ Prvotní platební neschopnost je rozdíl mezi závazky a pohledávkami po lhůtě splatnosti určité firmy. Firma, která dluží více, než kolik je jí dluženo, se nachází v prvotní platební neschopnosti. Druhotná platební neschopnost firmy X jsou potom veškeré pohledávky za touto firmou minus prvotní platební neschopnost.

Použitá datové soubory

V empirické části byly použity dva — navzájem se nepřekrývající — průřezové soubory. První zahrnuje odvětví podle členění vykazovaného Českým statistickým úřadem doplněné o data České národní banky týkající se „špatných“ půjček v těchto odvětvích, druhý je soubor Ministerstva průmyslu a obchodu podle tzv. Oborové klasifikace ekonomických činností (OKEČ).

Databáze Českého statistického úřadu použitá v předloženém článku se skládá ze 12 odvětví:

- Zemědělství, lov a rybolov
- Dobývání nerostných surovin
- Potravinářství
- Chemická a farmaceutická výroba
- Hutnictví a strojírenství
- Elektrotechnická a elektronická výroba
- Textil, oděvy a kůže
- Výroba a rozvod elektřiny, plynu a vody
- Stavebnictví
- Obchod
- Doprava a spoje
- Ostatní

Databáze Ministerstva průmyslu a obchodu (MPO) založená na Oborové klasifikaci ekonomických činností (OKEČ) použitá v předloženém článku se skládá ze 22 odvětví:

- Dobývání energetických surovin
- Dobývání neenergetických surovin
- Průmysl potravin
- Textilní průmysl
- Výroba usní a usňových výrobků
- Výroba dřevěného zboží
- Výroba vlákniny, papíru a lepenky
- Koksování, rafinérní zpracování ropy
- Výroba chemických výrobků
- Výroba pryžových výrobků
- Výroba a zpracování kameniva, keramika
- Výroba kovů a kovových výrobků
- Výroba strojů a přístrojů
- Výroba elektrických a optických přístrojů
- Výroba dopravních prostředků
- Výroba jinde nezařazená
- Výroba a rozvod elektřiny a plynu
- Stavebnictví
- Obchod
- Pohostinství
- Doprava
- Služby, výzkum, vývoj

LITERATURA

AGÉNOR, P. R.—HAQUE, N. U.: Macroeconomic Management with Informal Financial Markets. *IMF Paper on Policy Analysis and Assessment*, PPAA/94/12, červenec 1994.

Analýza ekonomiky ČR a organizací MPO v roce 1993. Ministerstvo průmyslu a obchodu, odbor ekonomických analýz, Praha 1994.

- BOYD, J. H.—PRESCOTT, E. C.: Financial Intermediary-Coalitions. *Journal of Economic Theory*, Vol. 38, duben 1986, ss. 211—232.
- BULÍŘ, A.: Úroková sazba a rovnováha na úvěrovém trhu. *Finance a úvěr*, Vol. 42, 1992, příloha č. 3, ss. 377—399.
- CALVO, G.—CORICELLI, F.: Credit Market Imperfections and Output Response in Previously Centrally Planned Economies. In: *Building Sound Finance in Emerging Market Economies*. Ed.: G. Caprio—D. Folkerts-Landau—T. Lane, International Monetary Fund, Washington 1994.
- CALVO, G.—KUMAR, M.: Financial Markets and Intermediation. *IMF Occasional Paper*, č. 102, 1993.
- DIAMOND, D. W.: Financial Intermediation and Delegated Monitoring. *Review of Economic Studies*, Vol. 51, červenec 1994, ss. 393—414.
- FISCHER, S.: The Role of Macroeconomic Factors in growth. *Journal of Monetary Economics*, Vol. 32, prosinec 1993, ss. 485—512.
- GERTLER, M.: Financial Structure and Aggregate Economic Activity: An Overview. *Journal of Money, Credit, and Banking*, Vol. 20, srpen 1988, ss. 559—588.
- KING, R. G.—LEVINE, R.: Finance, Entrepreneurship, and Growth: Theory and Evidence. *Journal of Monetary Economics*, Vol. 32, prosinec 1993, ss. 513—542.
- LACKER, J. M.: Why Is There Debt? *Economic Review*, Federal Reserve Bank of Richmond, Vol. 77, červenec/srpen 1991, ss. 4—19.
- LACKER, J. M.: Does Adverse Selection Justify Government Intervention in Loan Markets? *Economic Quarterly*, Federal Reserve Bank of Richmond, Vol. 80, zima 1994, ss. 61—95.
- LEIBENSTEIN, H.: Allocative Efficiency vs. 'X-Efficiency'. *American Economic Review*, Vol. 56, červen 1966, ss. 392—415.
- LUCAS, R.: On the Size Distribution of Business Firms. *Bell Journal of Economics*, Vol. 9, podzim 1978, ss. 508—523.
- MODIGLIANI, F.—MILLER, M. H.: The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment. *American Economic Review*, Vol. 48, červen 1958, ss. 261—297.
- PlanEcon*: Czech Stock Market Review: The Market Collapses, Returning Many Czech Stocks to Bargain Levels. Vol. 10, červen 1994.
- Poland: Industrial Growth. *Oxford Analytica Daily Brief*, 29. září 1994.
- STIGLITZ, J. E.—WEISS, A.: Credit Rationing in Markets with Imperfect Information. *American Economic Review*, Vol. 71, červen 1981, ss. 393—410.
- TŮMA, Z.: *Economic Restructuring and Corporate Insolvency Procedures in the Czech Economy*. OECD Conference, Viena 1994.
- TŮMA, Z.—HLAVÁČEK, J.: *Bankruptcy in the Czech Economy*. Institute for East-West Studies 1994.
- TUREK, O.: Má se teorie firmy zajímat o X-efektivnost? *Politická ekonomie*, Vol. 38, 1990, č. 6, ss. 665—678.
- WEINBERG, J. W.: Firm Size, Finance, and Investment. *Economic Quarterly*, Federal Reserve Bank of Richmond, Vol. 80, zima 1994, ss. 19—40.

SUMMARY

Differentiation of Banks' Clients Under Asymmetric Information

Aleš BULÍŘ, Monetary theory and policy department of Prague School of Economics

The post-stabilization period in most transition economies is characterized by output volatility and the paper aims to link this development to the conditions on the credit market. It is argued that the prevailing asymmetric information prevents an effective separation of banks' clients.

First, a simple model of asymmetric information environment is outlined and the role of financial intermediaries (banks) is discussed. If banks are able to monitor their clients and to mark them as "good" and "bad", credit contracts can be assigned appropriately. However, it is argued that information deficiencies currently prevent an efficient monitoring in the Czech Republic and that the economy might drift toward the overall "bad" equilibrium.

Second, a set of policy recommendations connected to the problems of asymmetric information is reviewed. It is concluded that both the so-called 'automatic' stabilizers (long-term growth, capital market establishment, development of foreign and domestic trade credits) and centralized measures (information sharing and government guarantees) are too weak to prevent an effective separation of banks' clients in the short term.

Finally, the above hypotheses were tested on the cross-sample data sets compiled at the Czech National Bank, the Czech Statistical Office, and the Czech Ministry of Industry and Trade. Although rudimentary, the analysis generally confirms the conclusions contained in the text.