

## Zdůvodnění návrhu

Navrhovatel:

Prof. Ing. Michal Mejstřík, CSc.

Název projektu:

Efektivnost finančních trhů a Nové basilejské dohody (NBCA)

### Úvod

Hlavní metodologické body předkládaného výzkumného záměru jsou následující:

Již na samém počátku je třeba uvést metodologickou zásadu, že pod poskytováním úvěrů a přijímáním vkladů jako hlavních produktů bank rozumíme zvláštní aktivity, kdy se **prodávají a kupují nestandardní, obtížně převoditelné kontrakty – půjčky a vklady – na rozdíl od obchodu se standardními, či standardizovanými kontrakty, jimiž jsou anonymní, obchodovatelné CP**. Samo poskytování úvěrů tudíž představuje „nedokončenou, neúplnou transakci“ až do té doby než jsou úvěry splaceny. V mezidobí, po poskytnutí úvěru, jsou banky vystaveny úvěrovému, likvidnímu, platebnímu, a často i úrokovému riziku (podle formy stanovení úroku - ceny úvěru), v případě měnových transformací též riziku příslušných zemí a riziku směnných kursů. Obdobné je to i u nebankovních finančních prostředníků. Všechna tato rizika se bezprostředně promítají do proměnlivé výnosnosti bank a jiných nebankovních finančních institucí a v jejich ocenění.

V projektu budeme uvažovat všechny hlavní funkce finančních trhů, které jsou relevantní pro jejich efektivnost. Finanční trhy primárně umožňují transfer zdrojů deficitním jednotkám. Tyto transfery vedou k alokaci a realokaci kapitálu podle výběru projektů. Potřeba agregace kapitálu pro velké projekty vytváří motivy pro tvorbu úspor domácností. Tržní rovnováha mezi nabídkou a poptávkou vytváří kontinuálně ceny finančních aktiv, které slouží jako důležité signály pro ekonomické subjekty. K tomu, aby mohla být dosažena efektivní rovnováha na finančních trzích, je primárně důležitá vynutitelnost kontraktu. Problémy s vynucováním kontraktů jsou úzce spjaty s rozdělením majetkových práv a také obecně s problémem vztahu principál-agent. Efektivně strukturované finanční kontrakty umožňují sdílení rizika, diverzifikaci rizika a dosažení nákladové a operační efektivnosti.

### a) Shrnutí současného stavu poznání v dané oblasti

Vydeme-li z výše definovaných hlavních funkcí finančních trhů a finančního zprostředkování nazíraných očima obchodování s kontrakty (nestandardními bankovními smlouvami a standardizovanými smlouvami v oblasti cenných papírů)<sup>1</sup>, můžeme vymežit hlavní oblasti otevřených otázek efektivnosti, které budou předmětem našeho zájmu:

☞ **Teorie informační efektivnosti kapitálových trhů** zkoumá, jak rychle je daný trh schopen absorbovat nové informace a reagovat na ně. Formálněji to lze definovat tak, že kapitálový trh je efektivní vzhledem k určité množině informací, jestliže uvolnění nové informace nezpříčiní změnu cen akcií. Dle konkrétního určení množiny informací se pak rozlišují klasické definice hypotéz efektivnosti kapitálového trhu. Hypotéza slabé formy efektivnosti kapitálových trhů vychází z historických cen akcií a praktickým uplatněním jsou modifikace tzv. technické analýzy. Naproti tomu fundamentální analýza vychází z analýzy veřejně dostupných proměnných (údajů o stávajícím a budoucím fungování společnosti) ovlivňujících budoucí ceny akcií. Řada současných autorů (např. Haugen 1999a, 1999b) ukazuje na zjednodušenost tohoto izolovaného pojetí efektivnosti finančních trhů a výsledkem je např. model heterogenních obchodníků s cennými papíry, v němž se současně vyskytují hráči s technickými i fundamentálními strategiemi a svým chováním se vzájemně ovlivňují (Vošvrda, Vácha 2002).

<sup>1</sup> Viz Salanie (1997), Freixas X., Rochet J-Ch. (1998), Diamond, D.W. (1997), Cornett M.M., Saunders A. (1999)

☞ **Definice efektivity v bankovníctví** je založena na mikroekonomickém modelu banky a nákladech, které se vztahují k její činnosti a řízení<sup>2</sup>. Za použití historických dat jsou vytvořeny a analyzovány produkční funkce, protože produkční efektivity hledá optimální vztah mezi náklady a úrovní produkce. Náklady jsou pak definovány jako funkce celkové produkce banky, tj.

$$\ln TC = b_0 + \sum_{i=1}^n \sum_{k=1}^m \ln(Q_i)(P_k)$$

kde  $Q$ ,  $P$  je produkce a ceny,  $TC$  celkové náklady. Definice nákladů je relevantní pro studium tržní struktury, soutěže a regulace. V prvním případě je odhadována průměrná výkonnost bank, zatímco X-efektivnost se zaměřuje na hledání efektivní hranice ve skupině bank. První studie (Farell, 1957) navrhla ekonometrickou metodu odhadu bankovních nákladů, což vedlo ke vzniku rozsáhlé literatury na toto téma. Odhad není založen na určité technologii. Jak tvrdí Hunter a Timme (1995), nákladovou  $X$  – *efektivnost* banky lze definovat jako procentuální rozdíl mezi skutečnými náklady a minimálními náklady při konstantních úsporách z rozsahu a výrobním mixu.

Technická neefektivnost vzniká při použití nevhodného množství vstupů na dané množství výstupu. Předpokládejme, že hranice efektivnosti je definována jako  $\varphi(\bullet)$ . Firma je technicky neefektivní při  $y_0 < \varphi(\bullet)$ . Alokační neefektivnost se objevuje, pokud použití kombinace vstupů neodpovídá poměru relativních cen. Definujme cenu vstupu  $m$  jako  $p_m$  a cenu vstupu  $n$  jako  $p_n$ , pak firma dosahuje alokační efektivnosti pokud poměr derivací produkční funkce na hranici, tj.  $\varphi_m(x_0)/\varphi_n(x_0) = p_m/p_n$ .

V literatuře existují různé způsoby odhadů operační a X-efektivnosti a jsou velmi diskutovány. X-efektivnost, která je v současnosti středem pozornosti, je odhadována pomocí parametrické (ekonometrické) a neparametrické (matematické) metody. Liší se zejména v omezeních formy produkční funkce a v přítomnosti náhodné chyby. Odhad efektivní hranice lze pak rozdělit podle použité metody na:

- *stochastická hranice* (SCFA, parametrická) - definuje nákladovou funkci tak, aby se tyto neefektivnosti objevily ve složce chyby. Obvykle se používá translogaritmická funkce nákladů a to v následující formě:

$$\ln TC = \ln TC^* + \varepsilon, \varepsilon = \ln C_\tau + \ln C_\alpha + \ln C_\nu$$

kde  $TC$  jsou celkové náklady (pozorovatelné),  $TC^*$  jsou minimální náklady (efektivní hranice),  $C_\tau$  a  $C_\alpha$  jsou náklady spojené s technickou a alokační neefektivností a  $C_\nu$  je standardní statistický šum.

- *hranice odhadnutá pomocí obálkové metody* (Data envelopment analysis, DEA, neparametrická) – na odhad hranice používá techniky lineárního programování. Data jsou zabalena „do obálky“ tak, aby byla po částech vytvořena lineární plocha, která lépe odpovídá pozorováním. Dochází k nadsazení vlivu neefektivností. Analýza je citlivá na exogenní omezení, což může ovlivnit i počet pozorování.
- *tlustá hranice* (TFA) – tato metoda se nesnaží odhadnout přesnou hranici, naopak se odhaduje nákladová funkce pro nejnižší kvartil průměrných nákladů. Zde firmy vykazují vyšší efektivnost než průměrnou pro vzorek. Podobně se spočítá funkce pro nejvyšší kvartil a rozdíl mezi oběma funkcemi je vysvětlen tržními faktory (ve vztahu k možným exogenním proměnným) a neefektivností. I zde existují problémy. Rozdělení dat může způsobit skewing a heteroskedaticitu v náhodné složce (zvláště při omezeném počtu pozorování). Na druhé straně není nutné předpokládat ortogonalitu neefektivností na výstup či ostatní regresory.
- *hranice odhadnutá bez ohledu na tvar rozdělení* (Distribution free approach, DFA) – např. Berger (1993), předpokládá, že rozdíl mezi aktuální a očekávanou úrovní nákladů pro určité období je kombinace přetrvávající komponenty neefektivností a náhodné komponenty. Je možné získat přetrvávající neefektivnost zprůměrováním těchto rozdílů v čase.

Několik studií se také zaměřilo na český bankovní sektor, zejména Taci (2000) a Polouček (2004). V obou případech byla zvolena jedna z výše uvedených metod, aby se testovala přítomnost neefektivností, což nemohlo být ani v jednom případě zamítnuto. Celkový přehled a porovnání metod na českých datech ale stále chybí.

☞ **Neefektivní úpadkové procedury.** Dokončení privatizace českých bank bylo nutnou nikoliv však postačující podmínkou k vytvoření dostatečných stimulů ke zdokonalení finančních služeb poskytovaných věřiteli podle požadavků dlužníků. Dalším zásadním předpokladem efektivních finančních trhů je jejich schopnost vynucovat platnost dohodnutých smluv. Když bývalé socialistické středoevropské země začaly budovat tržní ekonomiky, byly současně nuceny vytvořit nové úpadkové právo. Tyto nové úpadkové zákony přijaté na počátku ekonomické transformace byly částečně ovlivněny zákony platnými v USA. Tranzitivní země byly současně inspirovány

<sup>2</sup> Viz Heffernan, S.(1996), Molyneux,P.(1996), u nás Stavárek, Polouček (2004) v Polouček (2004)

<sup>3</sup> Viz Salanie (1997), Freixas X.,Rochet J-Ch.(1998), Diamond, D.W. (1997), Cornett M.M., Saunders A.(1999)

<sup>4</sup> R A. Haugen (1999a,b): The New Finance, The Case Against Efficient Markets, 2nd edition, Prentice-Hall, 1999.

Robert A. Haugen: The Inefficient Stock Market, Prentice Hall, 1999

platným německým úpadkovým právem (které bylo až do své úpravy v roce 1999 výrazně odlišnější od právní úpravy v USA, než je tomu nyní) a také svými vlastními úpadkovými zákony platnými do druhé světové války. V případě Československa, Maďarska, Polska, Slovinska a Chorvatska byly tyto staré úpadkové zákony pevně zakotvené v německé a rakousko-uherské právní tradici, která byla výrazně odlišná od právních zvyklostí v USA. Efektivnost českého úpadkového práva je nízká neboť jenom pomalu vzrůstá schopnost finančních zprostředkovatelů vynuocovat úvěrové smlouvy (či získat dlužné prostředky včasnou soudní exekucí nebo dluhy alespoň konvertovat na vlastní kapitál) a omezovat tak nekontrolovatelné úvěrové riziko. Analýzy IMF (2001) a Světové banky Klapper (2002) potvrzují, že se v zahraničí daří rozvíjet efektivnější úpadkové modely přispívající ke zvýšení alokační efektivnosti finančních trhů a tedy i k efektivnější alokaci zdrojů. Tyto procedury zásadně ovlivňují platnost předpokladů o dokonalosti finančních trhů přijímaných ve většině metod měření a modelování těchto trhů a souvisejícího rizika.

## ☞ **Corporate Governance – podmínka efektivního fungování finančních trhů a bankovníctví**

Byli jsme aktivní v mezinárodní diskusi v této oblasti.<sup>5</sup> V našem následujícím výzkumu je účelné rozlišovat mezi modely a systémy v otázkách corporate governance. Zatímco modely CG představují teoretický přístup, systémy CG jsou popisem praktických otázek založených na znalosti modelu.

První metodou rozlišování mezi modely CG je způsob financování. Obecně se firmy liší v povaze protistran pro krytí svých finančních potřeb. Některé firmy jsou přímo financovány půjčkami poskytnutými **bankami**, jiné jsou financovány nepřímo **na kapitálových trzích** prostřednictvím emisí akcií nebo dluhopisů. Ty první potřebují efektivně fungující bankovní systém jako nezbytnou podmínku přenosu finančních prostředků, druhé efektivně fungující kapitálový trh. Bankovní financování je vhodné pro společnosti všech velikostí (od podnikatelů přes MSP až k velkým společnostem), dokonce pro společnosti, které jsou příliš malé na to, aby mohly být kotovány. Financování prostřednictvím kapitálového trhu je vhodnější pro velké objemy finančních prostředků, které jsou perfektně diverzifikované mezi velké množství investorů.

Druhou metodou rozlišení mezi modely CG je způsob, kterým jsou vykonávána akcionářská práva. V některých modelech CG jsou akcionářská práva vykonávána “**exitem**”, v jiných **hlasováním** akcionářů na valných hromadách. První přístup je přirozený pro efektivně fungující kapitálové trhy; druhý přístup je obvyklý v méně rozvinutých kapitálových trzích s nižší likviditou (ve smyslu šířky i hloubky trhu). Úzké kapitálové trhy jsou takové, na kterých je kotován omezený počet emisí, mělké kapitálové trhy jsou ty, které dosahují nízkých objemů obchodování s kotovanými emisemi. Na těchto trzích akcionáři musí hlasovat na valných hromadách, protože to je jediný způsob jak mohou vykonávat svá práva. Na druhé straně efektivní a likvidní kapitálový trh s velkým počtem kotovaných emisí a velkými objemy obchodování umožňuje vykonávat akcionářská práva bez nutnosti účastnit se valných hromad, které se dokonce obvykle konají pouze jednou ročně.

Třetí metodou rozlišení mezi modely CG je povaha vlastnických podílů. Akcionářská struktura s množstvím malých podílů bez dominantního subjektu se označuje jako “**outsider**” struktura, zatímco akcionářská struktura s několika podíly drženy v blocích, kdy jeden z nich může být majoritní, se nazývá “**insider**”. Outsider struktury jsou zastoupeny zejména na efektivně fungujících kapitálových trzích, kde jsou akcionářská práva vykonávána prostřednictvím exitu. Insider struktury jsou typické pro málo likvidní kapitálové trhy, kde jsou akcionářská práva vykonávána prostřednictvím hlasování. Obvyklé jsou hry mezi minoritními a majoritními akcionáři.

Čtvrtou metodou rozlišení mezi modely CG je cílová funkce firmy. Společnosti orientované na **akcionářskou hodnotu** maximalizují zisk jako užitek pro akcionáře. Jsou zastoupeny zejména na likvidních kapitálových trzích. Společnosti orientované na **hodnotu pro “podílňáky”** maximalizují cílovou funkci s ohledem na zájmy nejen akcionářů, ale také dalších zainteresovaných stran, jakými jsou zaměstnanci, věřitelé, dodavatelé nebo dokonce vláda.

Pátou metodou rozlišení mezi modely CG je povaha firemní řídicí struktury. **Dvouvrstvé** řídicí struktury jsou charakterizovány představenstvem zodpovědným za běžné řízení chodu společnosti, referujícím dozorčí radě zodpovědné za jmenování představenstva a řízení a zpravování valné hromady. **Jednovrstvé** řídicí struktury spojují představenstvo a dozorčí radu. V jednovrstvé struktuře je management kontrolován přímo investory na kapitálových trzích skrze jejich důvěru.

☞ **Efektivnost finanční regulace a NBCA.** Dalším faktorem, který má nepochybně vliv na efektivnost finančních trhů, je jejich institucionální uspořádání. V neposlední řadě sem patří soudobá struktura finanční

<sup>5</sup> Viz dřívější výzkum navrhovatele např. Mejstřík (2000), the first cited also by Stiglitz (1999), Balling Hennessy (1998), La Porta (2000), Körner, Kudrna, Vychodil. (2002), Becht (1997), Caprio, Levine (2002), Keasey (1999)

<sup>6</sup> Viz Mejstřík (1998,2004), the first cited also by Stiglitz (1999), Balling Hennessy (1998), La Porta (2000), Körner, Kudrna, Vychodil. (2002), Becht (1997), Caprio, Levine (2002), Keasey (1999)

regulace a dozoru, které mohou významně ovlivnit tržní a regulační selhání. Regulační riziko vzniká z možnosti selhání regulace (např. aplikací jednotných rizikových vah ukazatele kapitálové přiměřenosti na všechny banky v rámci jednoduchého BCA/BASEL I) s nezáměrným negativním dopadem na regulované společnosti (v uvedeném případě byly fakticky banky podněcovány, aby se pouštěly do nadměrně rizikových operací či do morálního hazardu – např. Česká spořitelna v první polovině 90. let místo půjčování klientům byla takto podněcována k poskytování půjček na mezibankovním trhu, a to bez ohledu na rating banky, což vedlo ke vzniku ztrátových úvěrů). V konečném důsledku mohou vzniknout nechtěné náklady regulace a náklady příležitosti (příliš restriktivní regulace může vést banky k příliš opatrnému chování, což vede k nižšímu zisku upravenému o riziko z důvodu ztráty možnosti poskytnout úvěr klientovi).

- Bhattacharya, Patel (2002) tvrdí, že (státní) banky na rozvíjejících se trzích (např. za podmínek indického prostředí) jsou také subjekty hysterese vládních intervencí, které oscilují mezi systematickými odchylkami v dobrých časech (“je zde malá podpora, aby vláda změnila status quo”) a v časech zlých (“hlubší finanční krize zvyšuje míru vládní intervence”) a tato hystereze je “na druhé straně základem kaskádovitě strukturovaného morálního hazardu, který je hnacím silou změny koeficientu zadlužení z akcelérátoru na decelerátor. “Tady již beztak nízké hodnoty spolufinancování (soukromými subjekty) jsou ještě více neefektivní”. Přijetí „nejlepších praktik“ v řízení a dohledu, které jsou okopírovány dle rozvinutých zemí, nepřináší požadované výsledky a výše popsaná situace bývá nazývána selháním vlády/regulace.
- I nadále považujeme regulační instituce za důležitou složku aktivity tržně založeného finančního sektoru, ale pouze jsou-li v soudobé podobě. Mezinárodní studie založená na databázi Světové banky týkající se bankovní regulace a dohledu ve 107 zemích posuzovala různé způsoby vládní regulace a dohledu a snažila se ohodnotit efektivnost specifických regulačních a dohledových politik. “Výsledky byly varující zejména ve vztahu k reformním strategiím, které kladou přílišnou váhu na dlouhé seznamy regulačních a dohledových praktik, které zahrnují přímý vládní dohled a bankovní restriktce” a jsou více konzistentní s přístupem „uchvátit co nejvíce“ (podle kterého vláda reguluje, aby podpořila politické zájmy svých voličů) než s přístupem „napomáhání“ (podle kterého aktivity vlády korigují selhání trhu).
- Zjištění Barth et al. (2001) naznačují, že ty regulační a dohledové praktiky, (1) které podporují zveřejňování přesných informací, (2) které zvyšují sílu soukromého sektoru při správě bank, a (3) a které podněcují soukromé agenty k výkonu správy společností, nejlépe podpoří bankovní výkonnost a stabilitu, a vytvářejí podněty pro banky, aby omezovaly své riziko.
- Jeden z kompromisů pozvolna akceptovaných regulačních a dohledových praktik, motivovaných soudobými poznatky, představuje mezinárodně postupně rozvíjená nová basilejská dohoda (NBCA/Basel II). Ta posunula paradigma z původního, omezeného konceptu z roku 1988 (Basel I) blíže k navrhovanému procesnímu přístupu.
- Čím více informační průhlednosti je ze strany banky poskytnuto trhu, tím rozvinutější a nezávislejší způsoby měření rizika jsou umožněny (např. vnitřní ratingové modely), neboť regulace potom více závisí na tržní disciplíně, monitorování tržních vůdců a na dodržování právních pravidel. Kromě přijetí standardizovaných přístupů umožňujících srovnání se s nejlepšími jsou dále banky motivovány kreativně si vytvářet a integrovat vlastní vnitřní metody (např. IRB metody založené na vnitřním ratingu samotnou bankou). Klíčovou částí NBCA je odpovědnost dohlížitelů při hodnocení procesů a testování (zpětné, stresové) přijatých metod. Je to velmi odlišná a mnohem náročnější role, na rozdíl od předchozí pozice dohledu a regulace.
- Zároveň regulátor akceptuje tíhu odpovědnosti při rozhodování, ale zároveň musí pochopit, že regulované subjekty nemohou přežít s investicemi jen do bezrizikových aktiv. Skutečná podstata finančních prostředníků spočívá totiž v optimální monitoringu a managementu portfolia rizikových aktiv, s cílem maximalizovat zisky zohledňující riziko v existujícím prostředí a v dostupných finančních zdrojích. Tato moderní regulační konstrukce obsahuje instituce (pravidla, organizace dohledu) jako základ pro reálný ekonomický život finančních zprostředkovatelů, který je založen na přítomnosti a řízení nevyhnutelného rizika ve stochastickém světě. Měl by vytvářet rozumné náklady regulace bez příliš vysokých požadavků na kapitál (které by dokonce měly v průměru klesnout). V důsledku využití NBCA by potom měla efektivnost bank vzrůst. Takovýto závěr je však třeba ověřit, což je jedním z cílů našeho výzkumu.

## ☞ Harmonizace finančních služeb

- Harmonizace finančních služeb v souvislosti s připravovanou směrnicí EU založenou na BASEL II a také dalšími směrnicemi EU bude vyžadovat další výzkum a aktualizaci na základě konkrétního tržního vývoje.
- Dosud jsou trhy EU segmentovány v různém rozsahu: Smlouva a směrnice EU nejsou dostatečné k dosažení jednotného trhu finančních služeb: regulace cenných papírů je ve své podstatě protekcionistická, ne-li dokonce diskriminační (Mejstřík (2000)).
- Lamfalussyho zpráva, “Akční plán finančních služeb” (FSAP) EU a zavedení eura představují podněty pro restrukturalizaci bankovního finančního zprostředkování směrem k efektivnější anglo-americké struktuře založené zejména na rozvoj kapitálových trhů.

- K základním znakům mezinárodní dimenze kapitálových trhů (globalizace) řadíme pro jednotlivé typy hráčů: A. Emitenti : mezinárodní IPO – eurotrhy, GDR, kotace na zahraničních trzích, převzetí společnosti v zahraničí), B. Finanční zprostředkovatelé : zahraniční investiční služby, dálkový on-line přístup na zahraniční burzy, přijetí zahraničních cenných papírů k obchodování, C. Investoři: zahraniční investice, zahraniční investiční služby, obchodování na zahraničních burzách, mezinárodní insider trading.
- Můžeme testovat některá nová rizika a zvýšenou tržní volatilitu: Ze současných měření vyplývá, že relativní volatilita trhů zemí EU a střední a východní Evropy (SVE) je podobná (resp. rozdíl mezi nimi se zmenšuje). Paradoxně se nesnižuje tržní volatilita v SVE, ale zvyšuje se volatilita trhu EU. Současný vývoj internacionalizace kapitálových trhů založený na souběžné implementaci jak lokálních tak globálních finančních instrumentů, např. globálních depozitních certifikátů (GDR), podporuje tzv. „win-win“ řešení, které přispívá ke simultánnímu zvyšování likvidity trhů, jejich cenové konvergenci a dále pak ke zvyšování kapitálových výnosů emitentů na národních i mezinárodních kapitálových trzích v rámci EU. Implementace GDR má své portfoliové transakční náklady v částečném růstu interkorelací.

## b) Cíl grantového projektu a časový rozvrh řešení

### ☞ Zefektivnění úpadkového práva a ekonomických mechanismů používaných v případě úpadku

Dokončení privatizace českých bank bylo nutnou nikoliv však postačující podmínkou k vytvoření dostatečných stimulů ke zdokonalení finančních služeb poskytovaných věřiteli podle požadavků dlužníků. Dalším zásadním předpokladem efektivních finančních trhů je postupné zvyšování **účinnosti českých úpadkových procedur** nutících zprostředkovatele vynucovat splácení dluhových smluv (nebo realizaci příslušných zástav či alespoň jejich transformaci na vlastní jmění), což vede ke snížení neřízeného rizika finančních aktiv. Z tohoto důvodu budeme v rámci našeho projektu věnovat výraznou pozornost rozdílným přístupům k úpadkovým procedurám a dalším nástrojům, které banky používají pro řešení problému nesolventních dlužníků.

- Řešením problému neplacících dlužníků se zabývá celá řada zákonů týkajících se věřitelů a dlužníků. Nejznámějším z nich je federální statutární úpadkový zákon USA, který je obsažen v „Title 11 Bankruptcy“ federálního zákoníku USA. „Title 11“, který je též označován jako Úpadkový zákon USA, a který zahrnuje dva základní typy úpadků. Firmy, které vstoupí do likvidace podle kapitoly 7 Úpadkového zákona USA, jsou obvykle fyzicky zrušeny a jejich aktiva jsou rozdělena pod dohledem likvidátora, který reprezentuje věřitele. Pokud firma vyhlásí úpadek podle kapitoly 11 Úpadkového zákona USA, dojde k reorganizaci. V tomto případě je firma nadále řízena svým původním managementem, je chráněna před svými věřiteli a může dále fungovat. Skutečnost, že mnoho zemí v současné době upravuje své úpadkové zákonodárství podle vzoru USA, může být chápána jako nepřímý indikátor praktického úspěchu přístupu použitého v USA. Nicméně, právní normy používané v rozvinuté tržní ekonomice se silnou právní kulturou nemusí být tím nejvhodnějším pro použití v rozvojové nebo přechodové zemi.
- Maskin a Xu (2001) argumentují, že kapitola 11 Úpadkového zákona USA vedla ke vzniku problému měkkého rozpočtového omezení. Z tohoto zorného úhlu proto analyzují některé návrhy na změnu úpadkových mechanismů podle kapitoly 11 a naznačují, že tato oblast vyžaduje další teoretickou analýzu. V našem projektu zamýšlíme následovat tento návrh a analyzovat různé možné přístupy bank k neplacícím dlužníkům.
- Předpokládáme, že v našem projektu pro charakterizaci vztahu mezi úpadky a bankovním prostředím v České republice a dalších tranzitivních ekonomikách využijeme metodologii Claessens and Klapper (2002). Předpokládáme, že využijeme naše důkladné znalosti specifických rysů českého bankovního a podnikatelského prostředí k doplnění obecného popisu bankovního prostředí v Claessens and Klapper (2002). Tento zdokonalený popis bankovního a podnikatelského prostředí použijeme pro statistické odvození a testování hypotéz týkajících se rozdílných přístupů bankovních a investičních institucí k úpadkům a nesplácení úvěrů.

### ☞ Corporate governance (CG)

Aktuální otázkou v oblasti „corporate governance“ je také to, jak účinně a zároveň efektivně mohou skuteční akcionáři monitorovat vrcholný management firem tak, aby nedocházelo k záměrnému i neúmyslnému podávání zkreslených informací ohledně finanční výkonnosti firem, obchodních výsledků, vystavení riziku apod. Situace je ještě složitější v případě komplexních vlastnických struktur, což je také případ většiny bank a jejich dceřinných společností operujících v České republice. Z tohoto důvodu se často skloňuje vlastní pojetí a funkce kontrolních orgánů společností, nejčastěji dozorčích rad, v rámci efektivní corporate governance. Nalezení optimálních kontrolních nástrojů sloužících akcionářům je přitom naprosto nezbytné pro zajištění transparentního prostředí na kapitálových trzích a tudíž zajištění jejich efektivnosti. Proto by při našem analyzování optimálního modelu corporate governance měly být vzaty do úvahy také následující aspekty:

- Funkce a role interního auditora bank včetně vlastních procedur jeho jmenování, tj. zda by měl být jmenován na úrovni celé finanční skupiny/konglomerátu přímo akcionáři a tím ho vyjmout ze standardních

manažerských struktur, kam je po schválení regulátora obvykle jmenován představenstvem banky a následně přímo podřízen předsedovi představenstva (CEO);

- S funkcí interního auditora nezbytně souvisí také jeho případná role finančního a právního kontrolora a jeho vlastní motivace tuto činnost vykonávat;
- Motivace (finanční i vztahová) delegovaných zástupců jmenovaných akcionáři do dozorčích rad v evropském pojetí atd.

Cílem našeho projektu v oblasti “corporate governance” je kritické zhodnocení existujících teorií řízení a správy společností vzhledem k současné situaci v České republice, kterému bude následovat návrh nového optimálního mechanismu řízení a správy společností. Teoretická analýza a příslušná politická doporučení budou doplněna ekonometrickou a popisnou kvantitativní analýzou založenou na českých datech, obzvláště v oblasti úpadkových procedur.

#### ☞ **NBCA modely a jejich dopad na finanční regulaci/dohled a na finanční trhy** (na bankovní i nebankovní finanční zprostředkovatele)

- Bez zacházení do velkých technických detailů vyvstávají tři otevřené otázky. Za prvé, v kontrastu k předchozímu BCA konceptu, metodika používaná v nové regulaci NBCA vychází z procesů a metod, jež jsou podpořeny dlouhou řadou historických dat. V situaci, kdy regulátor reguluje regulovaný subjekt na základě jejích interních dat, procesů a metod, problematika asymetrické informace nemizí. Právě opak může být pravdou (např. kontroverzní souhlas se změnou parametrů již schválených interních modelů), což může zvýšit náklady regulátora.
- Druhým bodem hodným diskuse je slabá forma hypotézy efektivního trhu. V případě zkoumání efektivnosti banky a rovněž při měření rizika (např. VAR modely) se zpravidla používá přístup podobný technické analýze (tj. je založen na historických datech). Tento přístup však selhává, když např. banky mají možnost financovat projekty, které nemají finanční historii (určitá pro-forma business plánů pro UMTS). Závislost na oceňování rizika na základě historických dat v takovýchto projektech potom může být zavádějící. Z tohoto důvodu vyvstává otázka, proč i v případě oceňování rizika nepoužívat prvky fundamentální analýzy. Důvodem může být nedostatek dat k provedení fundamentální analýzy rizika (na rozdíl od dostupných historických dat). Pokusíme se doporučit metody VAR, které by umožňovaly jít tímto směrem.
- Třetí oblast výzkumu se bude týkat **kreditního rizika**. Koncept očekávání kreditního rizika je založen na předpokladu dokonalého zajištění úvěru, což ovšem není případ pro rozvíjející se trhy (omezená vynutitelnost práv, vágně definované kontrakty a záruky, nízká výtěžnost kolaterálu atd.). Potom relevantní požadavky na dodatečný kapitál, jež jsou založeny v NBCA na měření neočekávaného kreditního rizika, vnášejí nejistotu do měření očekávaného a neočekávaného rizika. Banky musí být nanejvýše konzervativní při hodnocení kreditního rizika a pozorně aplikovat modely partnerských bank pro jejich trhy, jinak bude významně negativně ovlivněna jejich efektivita. Upřesnění právních nástrojů i úpadkového práva bude mít nepochybně křížové dopady na tuto oblast.
- Čtvrtá oblast je přímo spojena s dopadem NBCA na banky a na bankovní sektor jako celek:
  - Změna výše požadovaného kapitálu na konsolidované bázi v rámci ČR v důsledku implementace jednotlivých metod BASEL II pro řízení kreditního, tržního a operačního rizika v porovnání s původně aplikovanou verzí BASEL I v ČR
  - Dopad těchto změn na výši celkového kapitálu českých bank po vstupu do EU, kdy v důsledku nulového zdanění dividend zřejmě dojde k výraznějšímu odlivu kapitálu do mateřských bank v důsledku stávající překapitalizace jejich dceřinných společností (nízké ROE)
  - Ochota místních bank i nadále udržovat ve významné míře kapitál využívaný okrajovými bankovními aktivitami (potenciální divestice jako např. banky na Slovensku)
  - Principy kontroly vnitřních procesů v rámci řízení operačního rizika v důsledku odlišné interní struktury účtování jednotlivých bank (problém přesné lokalizace obchodních oblastí v rámci definice NBCA pro standardní přístup a AMA modely)
- Předmět výzkumu může být zaměřen i na rozumnou aplikaci NBCA pro nebankovní finanční instituce
- Další otázka je spojena s poměry nákladů na regulaci a výnosů ze snížení rizika. Podrobná analýza nákladů a výnosů by měla podpořit efektivní mix instrumentů.

#### ☞ **Harmonizace finančních služeb s ohledem na novou směrnici EU založenou na NBCA a další prostředí EU, a použití mezinárodních instrumentů**

- Současný vývoj internacionalizace založený na souběžné implementaci jak lokálních tak globálních finančních instrumentů, např. globálních depozitních certifikátů (GDR), musí být testován s ohledem na celkovou likviditu, cenovou konvergenci a kapitálové výnosy emitentů na národních a mezinárodních kapitálových trzích v rámci EU. Také bude odhadováno, zda má částečný nárůst interkorelací vyspělých a vyspívajících trhů (díky aktivním arbitrážérům a výměně informací v souvislosti s implementací GDR a

harmonizací) vliv na diverzifikaci portfolia. Vývoj tržní volatility trhů SVE a vyspělých trhů by na základě ekonometrických modelů měl identifikovat tendence konvergence volatilit a úrovní volatility, které mají významné důsledky pro efektivitu finančních trhů. Mělo by to také pomoci určit tendence harmonizace – dřívější „top down“ přístup (podle starších EU směrnic první generace) ve srovnání s přístupem „bottom-up“ (podle současných směrnic EU druhé generace) a sektorové odlišnosti finančního odvětví vzhledem k jeho institucionálnímu rámci.

- Dále budeme také analyzovat integraci EU a českých finančních trhů<sup>7</sup>, cílem čehož by měla být formulace závěrů ohledně jejich podoby a doporučení pro optimální harmonizační strategie, umožňující českým účastníkům trhu (emitentům, investorům, zprostředkovatelům) působit na efektivních integrovaných trzích.

Vytčeným cílům odpovídá následující harmonogram řešení výzkumného záměru:

### **Rok 2005**

- Kritická analýza a zhodnocení současných teorií corporate governance. Sběr údajů o bankrotech v České republice a dalších aspektů týkajících se corporate governance bank.
- Kritická analýza a zhodnocení současných teorií efektivnosti bank a kapitálových trhů.
- Testování globalizace trhů – GDR a jejich korelace s akciemi obchodovanými v zemích SVE
- Analýza nových kapitálových požadavků (NBCA): implikace základní a standardní metody řízení operačního rizika - případová studie vybrané banky v ČR
- Aktivní účast na tuzemské konferenci, skripta pro studenty

### **Rok 2006**

- Testování globalizace trhů – srovnání volatility trhů SVE a rozvinutých trhů
- Formulace nových modelů corporate governance založených na asymetrických informacích a paradigmatu efektivních kapitálových trhů
- Formulace nových modelů měření rizika na kapitálových trzích (zejména v oblasti zlepšení metody VAR). Formulace nových modelů měření efektivnosti bank (zejména dopad regulatorního rizika).
- Kvantifikace nových kapitálových požadavků (NBCA): implikace základní, standardní a pokročilé metody řízení kreditního a operačního rizika - případová studie vybrané banky v ČR a její srovnání s původním požadavkem BASEL I dle nařízení ČNB. Specifikace slabých stránek nového přístupu v kontextu interních procesů sběru dat a monitorovacích mechanismů. Úprava specifikace (pokročilých) modelů řízení kreditního rizika.
- Aktivní účast na tuzemské konferenci a workshopu s ČNB

### **Rok 2007**

- Doporučení pro optimalizaci české strategie harmonizace s trhy EU s ohledem na očekávané směrnice a procesy EU
- Hodnocení teoretických modelů a jejich empirická verifikace. Reformulace a vylepšení modelů vypracovaných v předchozích částech projektu.
- Očekávané výstupy (NBCA) - kvantifikace nových kapitálových požadavků (NBCA): implikace základní, standardní a pokročilé metody řízení kreditního a operačního rizika.
- Specifikace slabých stránek nového přístupu v kontextu interních procesů sběru dat a monitorovacích mechanismů. Hodnocení a empirická verifikace úpravy specifikace modelů řízení kreditního rizika.
- Aktivní účast na tuzemské a zahraniční konferenci, workshop s ČNB, knižní publikace

## **c) Konceptní a metodologické přístupy**

### **☞ Metody měření efektivnosti Corporate Governance (CG)**

- Porozumění systémům CG je možné prostřednictvím výše uvedených modelů CG. Klíčovými prvky jsou stupeň efektivnosti kapitálových trhů (viz. Hypotéza efektivních trhů) a bankovní systém (viz. New Basel Accord). Nutnou podmínkou je též efektivně fungující úpadkový systém. Jeho efektivnost je vyjádřena mírou hladkosti, rychlosti a průhlednosti mechanismů vedoucích k uspokojování požadavků dlužníků v nejvyšší možné míře. Zájmy vlastníků jsou z hlediska úpadkových mechanismů přirozeně podřízeny zájmům dlužníků. Kapitola 11 Úpadkového zákona USA vede obvykle k transformaci struktury pasiv, ke kapitalizaci některých pohledávek a hlavně umožňuje další fungování podniku. Přitom též dochází k podřízení zájmů vlastníků zájmům dlužníků. České úpadkové řízení obvykle vede k prodeji majetku, ukončení činnosti

podniku, nerovnému přístupu k různým dlužníkům a k nepřiměřeně příznivému přístupu k zájmům vlastníků. Ve svém důsledku český přístup nevede k restrukturalizaci podniku, ale k jeho likvidaci.

- Další klíčovou otázkou v rámci CG systémů je právní systém a jeho průhlednost a vynutitelnost. Jednou z aplikací právního systému je výše zmíněná otázka úpadkových mechanismů. Dalším příkladem je vynutitelnost kolaterálu, která do značné míry ovlivňuje efektivnost bankovního systému. Banky užívají kolaterál (hmotný a nehmotný majetek, záruky atd.) k tomu, aby snížili své riziko ve vztahu k dlužníkům. Pokud vynutitelnost kolaterálu není efektivní, je poskytován nižší než optimální objem úvěrů. Toto snížení úvěrů je výsledkem jak rizikové averze bank tak přezajistišťování úvěrů.
- Efektivnost CG není přímo měřitelnou veličinou. Nepřímo může být zjišťována prostřednictvím dotazníkových výběrových šetření. Tým výzkumníků z IES FSV UK, jehož členem byl Pavel Körner (člen týmu tohoto navrhovaného grantu), se zabýval měřením rizika v CG v zemích Visegrádské skupiny a náš tým plánuje využít výsledků tohoto výzkumu a dále v tomto výzkumu pokračovat. Další výzkum bude zaměřen na zástupné proměnné pro jednotlivé prvky CG, na efektivnost úpadkových řízení, na míru úspěšných úpadkových řízení, která nevedla k zániku podniku, na míru využití kolaterálu. Jedním z úkolů našeho projektu bude i hledání dalších zástupných proměnných pro jednotlivé prvky CG.

## ☞ Metoda měření rizika - Value-at-Risk

Riziko je definováno jako nejistá událost mající možný negativní vliv na finanční instituci, která je této události vystavena. Historicky byly k měření rizik používány různé metody. Nejznámější jsou zřejmě metody na základě odhadu volatility **modelů Value at Risk**. Moderní modely řízení rizik jsou často založeny na základě Value at Risk právě z důvodu jasné aplikovatelnosti a své jednoduché interpretace.

Základní ideou Value at Risk je měření maximální možné ztráty v daném časovém intervalu na předepsané hladině významnosti. Hodnota popisující výsledné riziko je pak snadno srovnatelná s disponibilním kapitálem společnosti, nabízí tedy měření její schopnosti ustát možné neočekávané ztráty a je tudíž mimo jiné i vhodným nástrojem regulátorů finančních trhů (např. Holton, 2003; Butler, 1999).

Formálně lze vyjádřit Value at Risk (VaR) jako hodnotu odpovídající následujícímu zápisu

$$P(Loss < VaR) = p,$$

kde  $p$  představuje pravděpodobnost situace, kdy potenciální ztráta finanční instituce přesáhne hodnotu VaR. Základní komplikací celého výpočtu je neznámý tvar distribuční funkce, přístupy k výpočtu VaR se tedy rozdělují do několika základních přístupů. Ty lze rozlišit na metody rozptylů a kovariancí, na metody Monte Carlo a na metody vycházející z historických simulací.

Metoda rozptylů a kovariancí je založena na jasně definovaném předpokladu distribuční funkce. Jakmile je jednou tato distribuční funkce definovaná, je možné z ní odvodit příslušné kvantily. Nejjednodušší forma metody rozptylů a kovariancí předpokládá normálně rozložená data (např. ceny cenných papírů) a definuje Value at Risk jako

$$VaR_p = z_\alpha \cdot \sqrt{\sum_{i=1}^n x_i^2 \sigma_i^2 + 2 \cdot \sum_{i \neq j, i < j} x_i x_j \sigma_{ij}}$$

kde  $z_\alpha$  představuje kvantil standardizovaného normálního rozložení a výraz pod odmocninou představuje rozptyl portfolia ( $x_i$  představuje váhy jednotlivých aktiv v portfoliu,  $\sigma_i$  představuje směrodatné odchylky cen jednotlivých cenných papírů a  $\sigma_{ij}$  představuje kovariance mezi cenami  $i$ -tého a  $j$ -tého cenného papíru).

Použití metody rozptylů a kovariancí předpokládá jasně definované rizikové faktory se známou distribuční funkcí. Užitím příslušné transformace je pak možné kalkulovat Value at Risk pro náročnější výpočty. Jednou z variant jak přistoupit k odhadu Value at Risk je užití delta nebo gamma aproximace vlivu změn rizikových faktorů na principu Taylorova rozvoje. Gamma aproximace má např. formu

$$f(x_0 + \Delta x) \equiv f(x_0) + \frac{\partial f(x_0)}{\partial x} \Delta x + \frac{1}{2} \frac{\partial^2 f(x_0)}{\partial x^2} \Delta x^2,$$



kde  $x$  představuje rizikový faktor s předem specifikovanou distribuční funkcí a  $f(x)$  hodnotu portfolia v závislosti na tomto faktoru.

Monte Carlo metody jsou často používány pro ocenění derivátů a strukturovaných produktů, které jsou nelineární ve výplatě (např. opce). V rámci Monte Carlo simulací probíhají tisíce výpočtů oceňujících sledované portfolio s cílem sestavit empirickou distribuční funkci zisků a ztrát takového portfolia. Slabou stránkou modelu je ale skutečnost, že jako takový stále předpokládá předem definovanou distribuční funkci rizikových faktorů (např. častým předpokladem je logaritmicke normální rozložení cen některých cenných papírů).

Další používaný přístup je založen na analýze historického vývoje portfolia. Základní idea je založena na historickém ohodnocení portfolia sledováním poměru

$$\frac{P_t - P_{t-1}}{P_{t-1}},$$

kde  $P_t$  představuje hodnoty (ocenění) příslušného portfolia před  $t$  obdobími. Tímto způsobem lze z historických cen sledovat reálné změny v hodnotě portfolia v daných časových úsecích a následně odvodit empirickou distribuční funkci takového portfolia. Značnou výhodou této metody je skutečnost, že již není třeba provádět jakékoliv předpoklady o distribuční funkci rizikových faktorů (historická data již v sobě zahrnují odchylky od předpokladů standardizovaných distribučních funkcí používaných pro jejich modelování), jako nevýhodu přístupu lze jmenovat praktický nedostatek dat a časová nekonzistence struktury sledovaného portfolia (např. Holton, 2003).

Value at Risk, jako široce využívaný nástroj k měření rizik, má ovšem svá omezení. V první řadě tržní data obvykle nesledují standardizované distribuční funkce užívané pro jejich modelování a lze ukázat, že přestože jsou pravděpodobnostní charakteristiky např. cen cenných papírů často popisovány logaritmicke normální distribuční funkcí, reálné empirické distribuční funkce mají širší konce a užší a vyšší vrcholy, tudíž standardní přístup na bázi Value at Risk má sklon podhodnocovat pravděpodobnost výskytu velkých ztrát. Přístup založený na historických simulacích je sice schopen tuto kritiku ustát, pro svoji nedostatečnost dat je ale jeho aplikace značně omezená.

Dalším problémem Value at Risk (významným zejména v případě modelů úvěrových rizik CVaR) je neexistence efektivních záruk. I v případě, kdy se subjekt na trhu zabezpečí odpovídající zárukou, proces likvidace společností a uspokojování věřitelů je natolik dlouhý, že zabraňuje investorům dostat se včas zpět ke svým investovaným prostředkům.

Významným nedostatkem modelů Value at Risk je obecný problém historických dat. Jelikož je Value at Risk převážně založen na analýze historických dat (ať už v případě metody historických simulací nebo odhadem rozptylů, kovariancí a dalších parametrů modelu použitím historických časových řad) a následném odhadu možných budoucích negativních vlivů ovlivňujících zisk a ztrátu společnosti, může být oprávněně použit pouze v případě hodnocení událostí srovnatelných s těmi, které již v minulosti nastaly. Model transformuje informace o minulých událostech a projektech do informací o budoucích událostech a projektech, není ale schopen ohodnotit projekty s charakterem odlišným od charakteru projektů ohodnocených v minulosti. V neposlední řadě nelze modelům Value at Risk přiznat schopnost dojít ke konzistentním odhadům, neboť použitím různých přístupů k těmto modelům docházíme zpravidla k různým výsledkům (Butler, 1999).

## ☞ **Institucionální a empirická analýza integrace finančních služeb EU a ČR s ohledem na harmonizační prostředí**

- Naše analýza bude odrážet několik nových bodů, které by měly osvětlit existující otázky z jiné, hlubší perspektivy a vyústit ve vhodnější doporučení strategií organické integrace českého finančního sektoru v EU.
- Efekty integrace mohou přinést lepší diverzifikaci, lepší alokaci úspor, určité externality (např. v případě penzijních fondů), více tržní konkurence a také regulační konkurence řízené regulační arbitráží. Možné výsledky regulační konkurence lze sledovat v obcházení práva s nejlepšími pravidly („race to the bottom“), migraci k nejlepšímu jurisdikcím („race to the top“) a přijímání různých pravidel pro různé potřeby, což má za následek oddělitelná ekvilibria (Twinning materials (2004)).
- Nedílnou součástí harmonizačního procesu EU jsou národní odezvy na tržní integraci, jež odráží následující trilemma: (1) pokračovat v národní suverenitě na základě nekooperativních strategií, buď prostřednictvím

přístupu laissez-faire nebo skrze agresivní protekcionismus (2) regulovat kapitálové trhy v souladu se všemi směrnici a doporučeními EU první generace (3) otevřít domácí kapitálový trh a získat tak nemalé výhody opravdu kooperativních strategií plynoucích z i) harmonizace (společné mezinárodní standardy, minimální harmonizace odrážející směrnice EU druhé generace versus obsáhlá harmonizace obsažena ve směrnicih EU první generace), ii) spolupráce při společném vynuocování práv (dvoustranná, regionální, mnohostranná – druhá generace směrnic EU), iii) spolupráce při vymáhání.

- Předběžně můžeme naznačit několik výhod harmonizace:
  - a. může snížit vstupní bariéry pro zahraniční emitenty a zprostředkovatele (to může mít antiprotekcionistické efekty) a postupně vytvářet jednotný trh
  - b. může snížit transakční náklady (pro zprostředkovatele nebo zákazníky)
  - c. mohl by zamezit “race to the bottom”
- Můžeme také určit některé nevýhody harmonizace:
  - a. nedá se vyloučit zneužití monopolní síly regulátora (statická konkurence je zhoršená, dobývání renty je snazší)
  - b. ztráta regulatorní diverzifikace
  - c. nevhodná regulace, řešení náchylná ke kompromisu
  - d. zkamenělost existujícího prostředí
  - e. obsáhlá harmonizace brání „race to the top“, pokud harmonizovaná pravidla nejsou „at the top“
- Jak jsme už zmínili výše, dokud jsou finanční trhy EU a ČR segmentované v různém rozsahu, evropská smlouva a směrnice první generace nejsou dostatečné k dosažení jednotného trhu finančních služeb: regulace cenných papírů je ve své podstatě protekcionistická, ne-li dokonce diskriminační.

#### **d) Předpokládaný výsledek a jeho využití**

Výsledky našeho výzkumu budou jak na teoretické, tak na praktické aplikované úrovni. Na obecné teoretické úrovni budeme usilovat o formální charakterizaci optimálních mechanismů v klíčových oblastech řízení a správy společností, jako jsou úpadkové procedury, obecné teorie efektivní vymahatelnosti práva, analýza pravidla právních koncepcí, použití záruky jako signalizačního nebo prověřovacího nástroje v modelech s asymetrickou informací. V naší analýze integrace finančních trhů EU a ČR máme v úmyslu osvětlit existující otázky z odlišné, hlubší perspektivy aktuálních teorií regulace a opravdu kooperativních integračních strategií EU. Na politicky relevantní aplikované úrovni budeme vyvíjet teoreticky podložená doporučení pro vylepšení v současnosti využívaných úpadkových/restrukturalizačních procedur v České republice, doporučení zabývající se efektivitou řízení a správy společností, modifikovaný přístup k měření kreditního rizika (pravděpodobnost a vystavení riziku) pomocí modelu neomezeným historickými daty jako je to dnes obvyklé, ohodnocení nových regulačních rizik pro banky a nebankovní finanční instituce.

Výsledky našeho projektu budou rozšiřovány prostřednictvím výzkumných prací Institutu ekonomických studií (na internetové stránce IES), v českých odborných časopisech jako jsou Politická ekonomie, Prague Economic Papers, Finance a úvěr a Acta Oeconomica Universitatis Carolinae, a budou také podány pro publikaci v zahraničních časopisech. Souhrnný přehled o projektu bude zajištěn články obsaženými ve zvláštním almanachu našich projektů, který bude publikován významným nakladatelstvím. Závěry budou sdíleny s mezinárodními týmy zkoumajícími efektivitu finančních trhů (viz příložený program jednoho z takových setkání) a prezentovány jak na domácích tak mezinárodních konferencích.

#### **e) Význam grantového programu pro praxi**

Naše teoretické výsledky se stanou východiskem pro konzistentní a důkladnou diskusi opatření a rozhodnutí v oblasti praktické corporate governance. Praktické výsledky a doporučení, zaměřené především na oblast úpadků, hodnocení kreditního rizika a korporátní restrukturalizace, budou bezprostředně relevantní pro vytváření hospodářské politiky České republiky a ostatních post-tranzitivních ekonomik. Závěry ohledně harmonizace finančních trhů mohou napomoci přiměřeným doporučením pro optimální strategii ČNB a Komise pro cenné papíry ohledně integrace českého finančního sektoru do EU. (M.Mejstřík je členem poradního sboru Komise pro cenné papíry a spolupracovníkem relevantního twinning teamu EU.)

#### **f) Připravenost navrhovatelů**

Výzkumný tým bude, ve spolupráci s Českou národní bankou, tvořen především Institutem pro ekonomická studia FSV UK. Oba řešitelé, M.Mejstřík a K.Janda, mají rozsáhlé zkušenosti s úspěšnými granty jak GAČR, tak s granty

dalších domácích i zahraničních agentur. Na každé z témat tohoto návrhu připadá jeden zkušený výzkumník/poradce spolu s magisterskými studenty a doktorandy v tomto rozdělení:

- Michal Mejstřík (IES) bude kromě koordinace projektu využívat svého zapojení do relevantního mezinárodního vědeckého výzkumu a zaměří se na oblast analýzy integrace a efektivity finančních trhů včetně analýzy nástrojů jako jsou GDR, na studium tržní volatility a modelů řízení rizika (např. VaR), zejména na kapitálových trzích. Úzce spolupracovat bude s Karem Divišem, Martinem Hrdým a Kateřinou Holickou.
- Karel Janda (IES) se zaměří na modelování procesů úpadku a všeobecná témata corporate governance, s aktivní účastí Pavla Kőrnera.
- Aleš Čapek (ČNB) bude poradcem posledního sub-týmu, jehož cílem bude rozvoj metodologie měření rizika a efektivity v bankovním sektoru pod NBCA, jakož i studium dopadu NBCA na bankovní a nebankovní finanční instituce. Dalšími členy týmu budou Tomáš Jaroš, Soňa Pokutová, Petr Teplý a Patrik Nový.

Jak vyplývá z výše uvedeného, magisterští studenti a doktorandi budou rozděleni do skupin vedených seniorními členy/poradci týmu, kteří mohou zároveň být i jejich školiteli. Každý z týmů připraví individuální plán práce za účelem pokrytí vybrané oblasti a daných částí, na které se budou jednotliví členové/studenti specializovat. Na skupinové úrovni se bude jednou měsíčně konat seminář, během něhož se seniorní/zkušení členové týmu společně s mladšími podělí o dosažené znalosti a poznatky a definují cíle budoucí práce. Čtyřikrát ročně se sejdou všechny týmy, aby rozšířily společné znalosti a vytvořily tak základnu pro další kooperaci týmu.

Na mezinárodní úrovni bude tým spolupracovat s evropskými výzkumníky v dané oblasti (příklad mezinárodního semináře: „*Efficiency, Competition and Regulation in Banking: Theory and Evidence*“). Michal Mejstřík je jedním z pozvaných přednášejících. Viz příloha), s evropským fórem pro finanční výzkum SUERF, s Finančním centrem Univerzity Frankfurt am Main (Německo), University Paris III (Francie) a Bath University (Velká Británie) atd.

## g) Literatura

### Finanční trhy

- Butler, C. (1999): *Mastering Value at Risk*, Prentice Hall, Great Britain, ISBN 0273637525
- Bodie Z., Merton R., *Finance*, Prentice Hall New Jersey, 2000, ISBN 0-13-310897-X
- Bouchaud J.-P.: *Theory of Financial Risks*, Cambridge University Press, 2000
- Cipra T.: *Kapitalova primerenost ve financich a solventnost v pojistovnictvi*, Ekopress, Praha, 2002.
- Commission of EC (2002), *Report by the Economic and Financial Committee (EFC) on EU financial Integration*, No. 171, May
- Haugen R.A.: *The New Finance, The Case Against Efficient Markets*, 2nd edition, Prentice-Hall, 1999.
- Haugen R.A.: *The Inefficient Stock Market*, Prentice Hall, 1999.
- Holton, G.A. (2003): *Value-at-Risk: Theory and Practice*, Academic Press, London, ISBN 0123540100
- EU Twinning Team for Czech Capital Markets – background papers (2004)
- Jorion, P.: *Value at Risk: The New Benchmark for Controlling Derivatives Risk*, McGraw-Hill, New York, 1997
- Karolyi G.A. and R. M. Stulz, editors: *International Capital Markets*, volumes I, II, III, The International Library of Critical Writings in Financial Economics, An Elgar Reference Collection, 2003.
- Mejstřík, M., (2000): *Makroekonomické a finanční aspekty rozvoje Eurozóny (Financial Aspects of Euro-Area Development– In Czech)*, *Finance a úvěr (Finance and Credit)*, vol.50, No.6
- Salanie B.: *The Economics of Contracts*, MIT Press, 1997
- Spaulding S: *Measuring Investment Performance*, McGraw-Hill, 1997.
- Vošvrda M., Filaček J., Kapička M.: *The Efficient Market Hypothesis and Volatility, the case of the PSE*, Bull. of the Czech Econometric Society, ISSN 1212-074X, no.7, 1998
- Vošvrda M., Vácha L.: *Heterogeneous Agent Model with Memory and Asset Price Behaviour*, Prague Economic Papers, nu 2, vol. 12, pp.155-168, ISSN 1210-0455, 2002
- Weston J.F., J.A. Siu, B.A. Johnson: *Takeovers, Restructuring, and Corporate Governance*, 3rd edition, Prentice-Hall, 2001.

### Banky

- Barth, J. R., Caprio, G. and R. Levine (2001), *Bank Regulation and Supervision: What Works Best*, Policy Research Working Paper No.2725, November.
- BIS (2001 and 2003), *The Second and Third Consultative Paper on the New Basel Capital Accord*, Basel Committee Publication
- Blinder A.S.: *Central Banking in Theory and Practice*, MIT Press, 1999.
- Bokros, L. (2001b), *Experience and Perspectives of Financial Sector Development In Central and Eastern Europe*, World Bank paper No.153586, Washington.
- Caprio, G., Bart, J. R. and R. Levine (2001), *The Regulation and Supervision of Banks around the World: A New Database*, Working Paper No. 2588, World Bank, Washington.
- Caprio, G., Barth, J. R. and R. Levine (2001), *Bank Regulation and Supervision: What Works Best?* Working Paper No. 2725, World Bank, Washington.
- Dewatripont, M.- Tirole, J.: *The Prudential Regulation of Banks*, MM Press, Cambridge, 1993, ISBN 0-262-04146-4

Diamond, D.W.: Finanční zprostředkování jako delegované monitorování: jednoduchý příklad. *Finance a Úvěr*, 47, 1997, č. 11.

Ergas, H., et al (2001), *Regulatory Risk*, Auckland, [www.necg.com.au](http://www.necg.com.au)

Freixas X., Rochet J-Ch.: *Microeconomics of Banking*, MIT Press, Cambridge, 1998, ISBN 0-262-06193-7

Cornett M.M., Saunders A.: *Fundamentals of Financial Institutions Management*, McGraw Hill, 1999,

Geoffrey M. Hodgson: *Evolution and Institutions*, Edward Elgar, 1999

Hanousek, J. and G. Roland (2001), *Banking Passivity and Regulatory Failure in Emerging Markets: Theory and Evidence from the Czech Republic*, CERGE-EI.

Heffernan, S.: *Modern Banking in Theory and Practice*. J. Wiley, New York, 1996, ISBN 0-471-96208-0

IMF (2001), *Czech Republic: Financial System Stability Assessment*, Vol.I Summary, II. and III: Assessment of Observance with Six Key International Standards and Codes, IMF Country Report No.01/113, Washington

Jílek, J. (2000), *Finanční rizika (Financial risks)*, Grada, Praha.

Mejstřík M. (2004), *The cultivation of the Czech financial Markets*, Karolinum Press, Prague forthcoming

Molyneux, P. et al. : *Efficiency in European Banking*. J. Wiley, New York, 1996, ISBN 0-741-96211-2

Polouček, S.: *Reforming the financial sector in Central European countries*, Palgrave Macmillan, NY 2004

Taci, A.: *Essays on banking efficiency in transition economies and fiscal costs of bank restructuring in the Czech Republic*, dissertation, CERGE working Paper 2000

### Corporate Governance a úpadky

Balling M., Hennessy E., O'Brien R., (1998): *Corporate Governance, Financial Markets and Global Convergence*, Kluwer Academic Publishers, London,

Baums, T. (1994): *The German Banking System and Its Impacts on Corporate Finance and Governance*, EDI Working Papers, No. 94-13, Economic Development Institute of The World Bank, 1994

Becht, M. (1997): *Strong Blockholders, Weak Owners and the Need for European Mandatory Disclosure*, ECGN, [www.ecgn.org](http://www.ecgn.org), 1997

Becht, M., Bohmer, E. (1997): *Transparency of Ownership and Control in Germany*, ECGN, 1997

Caprio, J. and R. Levine (2002), *Corporate Governance in Finance: Concepts and International Observations*, Background paper for World bank – IMF- Brookings conference Building the Pillars of Financial Sector Governance: The roles of Public and Private Sector, April.

Cadbury A.: *Corporate Governance and Chairmanship – A Personal View*, OUP 2002

Denis, D. K. (2001): *Twenty-five Years of Corporate Governance Research and Counting*, *Review of Financial Economics*, 10/2001, pp. 191-212

Ziegler, J. N. (2000): *Corporate Governance and the Politics of Property Rights in Germany*, *Politics & Society*, June 2000, Vol. 28, No. 2, pp 195 – 227

Crichton-Miller, J., Worman, P. (1999): *Seeking a Structured Approach to Assessing Corporate Governance Risk in Emerging Markets*, Winning Essay in 1999 Essay Competition in honor of J.de Larosiere, IIF

Keasey, K., Thompson, S. and M. Wright (eds.) (1999), *Corporate Governance*, The International Library of Critical Writings in Economics 106., Brookfield Vermont: Edward Elgar Publishing Company. Vol. I – IV

Keasey, K., Thompson, S. and M. Wright (eds.) (1997), *Corporate Governance: Economic and Financial Issues*, New York: Oxford University Press.

Klířová, J. (2001): *Corporate Governance*, Management Press 2001

Klapper, L. and I. Love (2002), *Corporate Governance, Investor Protection, and Performance in Emerging Markets*, Policy Res. Working Paper No.2818, World Bank.

La Porta, R., Lopez-De-Silanes, F., Shleifer, A. and R. W. Vishny (2000), *Investor Protection and Corporate Governance*, *J. of Financial Economics*, 58, pp.3-27.

Körner, P., Kudrna, Z., Vychodil, O. (2002): *Measuring the Quality of Business Environment in central Europe (in Czech)*, *Finance a úvěr* 52, 12/2002, pp. 674-697

Klapper, L., Claessens S. (2002), *Bankruptcy Around the World: Explanation of its Relative Use*, Policy research Working Paper No. 2426, World Bank.

Marcincin, A. and M. Beblavý (eds.) (2000), *Economic Policy in Slovakia 1990-1999*, Bratislava, SFPA a CPSMA.

Maskin E. and Chenggang Xu.: *Soft budget constraint theories: From centralization to the market*. *Economics of Transition*, 9(1):1--27, 2001.

Mazullo, G. (2003), *Comparative Analysis of Corporate Governance and Shareholders' Rights*. East-West Management Institute, Budapest.

Mejstřík, M. (1998), *Best Practices in Corporate Governance: Theory and Practice*, Acta Universit. Carolinae Oeconomica No. 1, Praha.

R.A.G.Monks, N. Minow: *Corporate Governance*, 2nd edition, Blackwell Publishing, 2001

Paine L.S.: *Value Shift*, McGraw-Hill, NY 2003.

Stiglitz, J.E. (1999), *“Quis Custodiet Ipsos Custodes?” Corporate Governance failures in the Transition*, Annual WB conference on Development economics-Europe, Paris June 21-23