

Univerzita Karlova v Praze
Fakulta sociálních věd
Institut ekonomických studií

Stanislava Tydlačková

Nadnárodní korporace v mezinárodním obchodě

Bakalářská práce

Praha 2009

Autor práce: **Stanislava Tydlačková**
Vedoucí práce: **Ing. Mgr. Vilém Semerák Ph.D.**
Oponent práce:
Datum obhajoby: **2009**

Hodnocení:

Bibliografický záznam

TYDLAČKOVÁ, S. *Nadnárodní korporace v mezinárodním obchodě*. Praha, 2009. 45 s. Bakalářská práce na Institutu ekonomických studií na Fakultě sociálních věd Univerzity Karlovy v Praze. Vedoucí diplomové práce Vilém Semerák.

Anotace

Práce se zabývá přeshraničními fúzemi a akvizicemi, na které se dívá jak z empirického, tak i z teoretického hlediska. Data ukazují, že většina přímých zahraničních investic je ve formě fúzí a akvizic, že fúze a akvizice přicházejí ve vlnách, ekonomická integrace motivuje k fúzím a akvizicím a že nerovnost mezi fúzemi a akvizicemi v rámci roku roste. To se pokouší vysvětlit model přeshraničních fúzí a akvizic jako nástrojů komparativní výhody a model s heterogenními produkty a produkcí. Fakt, že společnosti dávají přednost rozvinutějším zemím dále naznačuje, že při rozhodování o fúzích a akvizicích záleží i na infrastruktuře a institucionálním zázemí cílové země, což zkoumá pro vertikální fúze a akvizice model neúplných kontraktů v rámci heterogenních produktů a produktivity. A nakonec se pomocí modelu preventivních fúzí a akvizic snažím vysvětlit pozorovanou skutečnost, že ačkoli fúze a akvizice zvyšují hodnotu akcií, účetně jsou často i ztrátové.

Anotation

My work presents the study of the cross-border mergers and acquisitions. I discuss this phenomenon in two ways - from the empirical point of view and from the theoretical point of view. The data shows that most of the foreign direct investments is in the form of mergers and acquisitions (M&As) and that merger waves can be identified. Also we can see that economic integration gives incentives toward more M&As and that the inequality between individual deals increase. Model of cross-border M&As as a instruments of comparative advantage and model with heterogeneous productivity try to explain previous facts. The fact, that the firms prefer developed countries to developing countries suggest that the process of decision about M&As is influenced by infrastructure and quality of legal system of target country. The model of incomplete contracts with heterogeneous products and productivity study this influence for the case of vertical M&As. I try to explain that however the M&As increase the value of the shares, they are often unprofitable, by the model of preemptive M&As at the end of the work.

Klíčová slova

Fúze, akvizice, PZI

Keywords

Mergers, acquisitions, FDI

Děkuji Ing. Mgr. Vilému Semerákovi Ph.D. za jeho ochotu, trpělivost a rady, které mi poskytl při tvorbě mé bakalářské práce.

Prohlašuji, že jsem svou bakalářskou práci napsala samostatně a výhradně s použitím citovaných pramenů. Souhlasím se zapůjčováním práce a jejím zveřejňováním.

V Praze dne 22.5. 2009

Stanislava Tydlačková

Obsah

1 Úvod	6
2 Charakteristiky přeshraničních fúzí a akvizic	8
2.1 Přeshraniční fúze a akvizice jako podskupina FDI	8
2.2 Druhy přeshraničních fúzí a akvizic	10
2.2.1 Vertikální a horizontální fúze a akvizice	10
2.2.2 Většinové a menšinové fúze a akvizice	11
3 Trendy v přeshraničních fúzích a akvizicích	13
3.1 Základní fakta	13
3.2 Rozdělení fúzí a akvizic podle zemí a regionů	14
3.2.1 Státy a fúze a akvizice v roce 2007	14
3.2.2 Světové regiony mezi lety 1987-2008	16
3.2.3 Vazby mezi regiony	18
3.2.4 Evropa a Severní Amerika	19
3.3 Zvětšující se nerovnost, megaobchody a čistá pozice země	21
3.4 Fúze a akvizice podle sektorů	24
4 Teoretické modely vysvětlující fúze a akvizice	27
4.1 Model přeshraničních fúzí a akvizic jako nástrojů komparativní výhody	28
4.1.1 Model krátkodobých pobídek pro uskutečnění akvizic	28
4.1.2 Model pobídek pro akvizice v dlouhém období	31
4.1.3 Model vlivu fúzí a akvizic na rozdělení příjmů, specializaci a celkový blahobyt společnosti	32
4.2 Model s heterogenními produkty a produktivitou	36
4.2.1 Heterogenní firmy v rámci monopolistické konkurence	37
4.2.2 Organizační formy výroby a neúplné kontrakty	40
4.3 Model preventivních fúzí a akvizic	44
4.3.1 Odvození rovnovážných stavů	45
4.3.2 Vliv preventivních fúzí a akvizic na akcie	49
5 Závěr	51
Literatura	52

Kapitola 1

Úvod

Název mé práce zní Nadnárodní korporace v mezinárodním obchodě. Toto téma je moc široké na jednu práci, proto jsem byla nucena se specializovala jen na část tématu. Vybrala jsem si tu, která se zabývá přeshraničními fúze a akvizicemi, tedy způsobem jakým vznikají a rozšiřují se nadnárodní korporace.

V posledních letech jsme mohli zaznamenat velmi prudký nárůst v objemu přímých zahraničních investic (FDI), který ekonomické teorie neuměly dost dobře vysvětlit, ba právě naopak většinou předpovídaly snížení jejich hodnoty. Až po prozkoumání hlavních složek FDI se zjistilo, že převážnou část hodnoty FDI tvoří přeshraniční fúze a akvizice a ne investice na zelené louce, na které byla zatím soustředěna pozornost při teoretickém vysvětlování FDI. Proto je jasné, že růst FDI táhl hlavně růst v oblasti přeshraničních fúzí a akvizic. S nárůstem objemu přeshraničních fúzí a akvizic vzrostl i zájem ekonomů o tuto kategorii. V nedávné době vznikla řada empirických prací zkoumajících přeshraniční fúze a akvizice z mnoha různých úhlů pohledu. Fakt, která z těchto prací vyplynula, se nakonec chopili teoretičtí ekonomové a vybudovali základy nových teorií, snažících se vysvětlit fenomén fúzí a akvizic. Ve své práci bych chtěla shrnout fakta o fúzích a akvizicích z posledních let a zdůraznit trendy na základě kterých se vyvinuly teoretické modely. Také představím některé z modelů a označím přitom jejich silné a slabé stránky. Modely, které totiž dnes k fúzím a akvizicím máme k dispozici většinou nejsou v konečné podobě a bude na nich ještě mnoho práce. Proto se také budu snažit naznačit, jakým směrem by se měly modely dále vyvíjet.

V této práci se nejprve ve druhé kapitole zabývám složkami FDI a odůvodňuji, proč bychom měli s fúze a akvizicemi zacházet jako se samostatnou kategorií, dále pak rozvádím dělení fúzí a akvizic podle různých kritérií. Ve třetí kapitole popisují vývoj fúzí a akvizic v čase a snažím se zjistit nové trendy v tomto vývoji a popsat vztah fúzí a akvizic k jiným ekonomickým veličinám jako je například HDP.

V poslední kapitole se věnuji třem modelům. Nejprve popisuji model akvizic jako nástroje komparativní výhody, dále se věnuji popisu širšího modelu zachycujícího FDI v prostředí s heterogenními produkty a produktivitou nakonec si nechávám model preventivních fúzí a akvizic. V poslední kapitole pak shrnuji jestli modely odpovídají naměřeným datům, jaké jsou další možnosti pro zlepšení modelů a jaké empirické práce jsou naopak potřeba pro ověření některých výsledků.

Data použité ve třetí kapitole mé práce jsou z databáze UNCTAD zaměřené na přeshraničních fúze a akvizic a z Thompson Finance. K dispozici jsou agregovaná data za jednotlivé roky členěná podle zemí a odvětví. Zahrnují jak příchozí, tak odchozí fúze a akvizice, ale pouze ty obchody při nichž kupující firma koupí více než 10% kupované společnosti. Podrobnější data na úrovni firem bohužel nejsou k dispozici. Data pokrývají období od roku 1987 do roku 2007 a také první polovinu roku 2008.

Kapitola 2

Charakteristiky přeshraničních fúzí a akvizic

V této kapitole zdůvodňuji, proč bychom se měli fúzemi a akvizicemi zabývat jako samostatnou skupinou. Zmiňuji také některé podstatné rozdíly ve způsobu jakým investice na zelené louce a fúze a akvizice ovlivňují ekonomiku a zabývám se otázkou jaké typy firem si vybírají fúze a akvizice a naopak které společnosti dávají přednost investicím na zelené louce, případně jak tohle rozhodnutí ovlivňují charakteristiky trhu. V druhé části kapitoly pak detailněji rozebírám typy fúzí a akvizic podle různých kritérií.

2.1 Přeshraniční fúze a akvizice jako podskupina FDI

Přeshraniční fúze a akvizice jsou spolu s investicemi na zelené louce součástí přímých zahraničních investic. Náhled na tyto dvě skupiny jako na stejné je ovšem správný jenom pokud se díváme optikou kupující firmy a to se zaměřením na výrobní kapacitu. Koupí nové továrny získává kupující firma výrobní kapacity navíc, stejně jako když si novou továrnu v cizí zemi postaví. Pokud se ovšem na tyto dvě kategorie díváme z hlediska cílového státu (státu ve kterém sídlí kupovaná firma), fúze nebo akvizice se od budování nových výrobních kapacit značně liší. Koupí li zahraniční firma v nějaké zemi továrnu, domácí země koupené továrny nezíská žádnou další výrobní kapacitu, kdežto vybudováním nové továrny v zemi se může vyrábět více než předtím, tedy se zvýší výrobní kapacita země. Investice na zelené louce a fúze a akvizice jsou různými typy vstupu firem na trh. To jaký vstup si firma vybere záleží na mnoha faktorech jako je typ nehmotných aktiv mateřské firmy, rozvinutost

cílového trhu nebo míra regulace cílového trhu.

Podle typu nehmotných aktiv, které zajišťují konkurenceschopnost společnosti na trhu, můžeme firmy rozdělit na manažersky zdatné, které vynikají v organizaci výroby a technologicky vyspělé, s výbornou schopností vyvíjet nové technologie a inovovat. Ukazuje se, že firmy, jejichž silnou stránkou jsou manažerské schopnosti si spíše než investici na zelené louce vyberou jako formu vstupu na trh fúzí nebo akvizicí. U firem, které mají výhodu ve faktu, že jsou technologicky vyspělejší než konkurenti, je tomu právě naopak. Vysvětlením těchto faktů je, že výborné manažerské schopnosti dávají podniku lepší šance koupěnou firmu rychle restrukturalizovat, dobře využít její hmotná a hlavně nehmotná aktiva a celkově zefektivnit její provoz a výrobu. Nehmotná aktiva, o která mají manažersky zdatné firmy zájem, mohou být například nové technologie. Fúze s tímto podnětem jsme mohli vidět třeba v roce 1998 v oboru telekomunikací, kdy evropské firmy ve velkém nakupovaly společnosti v USA, aby se tak dostaly k technologiím spojeným s vysokorychlostním přenosem dat a díky tomu se mohly stát konkurenceschopnými na celosvětovém trhu. Naopak technologicky vyspělé firmy spíše volí investice na zelené louce, protože jejich výrobky už jsou konkurenceschopné a jejich potřebou je spíše rozšíření výroby než získání nových nehmotných aktiv. Také pokud založí úplně novou firmu, je pro ně jednodušší zařídit její chod tak, jak jsou zvyklí. Příkladem, kdy technologicky vyspělejší firmy daly přednost investicím na zelené louce před fúzemi a akvizicemi, je vstup japonských nadnárodních společností na evropský trh.

Když je motivem pro přímé zahraniční investice vstup na nový trh, typ vstupu ovlivňují i vlastnosti samotného cílového trhu a to konkrétně míra jeho vyspělosti, míra regulace a jeho velikost. U vyspělosti trhu platí, že na méně vyspělých trzích dávají společnosti přednost investicím na zelené louce, zatímco na vyspělých trzích preferují fúze a akvizice. Důvod je jednoduše v tom, že na vyspělých trzích se často vyskytují přemrštěné výrobní kapacity a je potřeba jejich počet spíše redukovat než zvyšovat a také je často třeba restrukturalizovat stávající výrobu, což nahrává fúzím a akvizicím. Na málo vyspělém trhu naopak jsou potřeba dodatečné výrobní kapacity a tedy jsou tu častější i investice na zelené louce. Pokud jde o míru regulace trhu, tak na trhu s vysokou mírou regulace firmám často nezbývá nic jiného než se omezit pouze na investice na zelené louce, případně na menšinové fúze a akvizice. Státy v minulosti regulovaly kapitálové trhy tím způsobem, že zakazovaly a nebo alespoň omezovaly nákup akcií stávajících podniků, v některých odvětvích. To mělo za následek, že podniky si vlastně nemohly vybírat formu vstupu na nový trh a musely se uchýlit k investicím na zelené louce. S postupem deregulace proto přibývaly nejdříve menšinové a později i většinové fúze a akvizice. Právě většinové

fúze a akvizice dnes díky vysokému stupni deregulace v mnoha odvětvích převažují nad investicemi na zelené louce a nad menšinovými fúzemi a akvizicemi.

2.2 Druhy přeshraničních fúzí a akvizic

2.2.1 Vertikální a horizontální fúze a akvizice

Rozlišujeme několik typů přeshraničních fúzí a akvizic, které se od sebe navzájem značně liší. Začneme s rozdílem mezi vertikálními a horizontálními přeshraničními fúzemi a akvizicemi. Vertikální fúze a akvizice jsou ty, kde cílová a kupující firma nejsou ze stejného sektoru. Obvykle se stává, že kupovaný podnik je dodavatelem nebo odběratelem, ne konkurentem, kupující firmy. Horizontální fúze a akvizice probíhají mezi společnostmi, které podnikají ve stejném oboru a byly by si jinak navzájem konkurencí. Firmy vstupují do horizontálních fúzí z jiných důvodů než do vertikálních. S tím souvisí i fakt, že si kupující společnosti pro horizontální fúze a akvizice vybírají jiné cílové země než pro vertikální fúze a akvizice. Dále také firmy vstupují do horizontálních fúzí a akvizic za jiných okolností než do vertikálních. Navíc když chceme teoreticky modelovat tyto odlišné typy fúzí a akvizic, potřebujeme dva rozdílné modely.

Hlavními důvody, proč se kupující firma rozhodne pro horizontální přeshraniční fúzi, jsou pravděpodobně potřeba růstu, tedy kupující společnost hledá nové trhy, do nichž by mohla expandovat, a potřeba posílení globální konkurenceschopnosti. Do přeshraničních fúzí a akvizic se zapojují obecně firmy, které mají vysokou produktivitu výroby. U těchto firem se dá předpokládat, že jejich silnou stránkou budou mimo jiné i výborné manažerské schopnosti, což jim pomůže využít nehmotná aktiva koupené firmy. Když společnost kupuje jinou firmu s cílem vstupu na nový trh, jedním z nejcennějších nehmotných aktiv pro ni může být znalost daného trhu a odběratelská síť, kterou má cílová firma. Koupí jiné společnosti zahraniční firmy také snižují celkový počet firem na trhu v daném odvětví a tím zvyšují svoji tržní moc, nejen na lokálním trhu, ale hlavně na tom globálním. Cílové státy pro horizontální fúze a akvizice jsou především vyspělé země, jako například USA nebo Velká Británie. Vyspělé země samozřejmě jsou nejen příslibem velkých trhů, lidé mají vysoké platy a tím pádem i dostatek peněz na nákup výrobků, ale navíc lze počítat i se sníženými náklady díky dobrému zázemí (například efektivně fungující právní systém, dobrá infrastruktura, dostatek kvalifikované pracovní síly a podobně).

Vertikální přeshraniční fúze se uskutečňují převážně kvůli zlepšení efektivnosti výroby nebo kvůli zajištění strategických surovin. Firmy chtějí kontrolovat větší

část dodavatelského řetězce a tím snížit náklady na meziprodukty, tedy nakonec i celkové výrobní náklady a dosáhnout vyšších zisků. Do tohoto typu fúzí a akvizic vstupují často společnosti, které mají nižší efektivitu výroby než by si představovaly a chtějí snížit náklady výroby. Vhodnými cíli pro vertikální fúze jsou společnosti z méně vyspělých zemí a to především proto, že v těchto zemích jsou nižší náklady na trzích výrobních faktorů, například je zde levná nekvalifikovaná pracovní síla, což celkově přináší úspory nákladů. Stát kde se cílová společnost nachází ovšem na druhou stranu nesmí být příliš málo vyspělý, protože by firmě přibyly náklady kvůli nedostatečnému zázemí (nedostatečná infrastruktura, nefungující právní systém a podobně). Tím se vysvětluje, že většina cílových zemí pro vertikální investice jsou země východní Evropy, jihovýchodní Asie a jižní Ameriky, kdežto Africké země, kde jsou výrobní faktory ještě levnější, jsou spíše okrajovými cílovými státy.

2.2.2 Většinové a menšinové fúze a akvizice

Jinými od sebe odlišnými typy fúzí a akvizic jsou menšinové a většinové obchody. U většinových obchodů kupující firma koupí více než 50% cílové společnosti. Menšinové fúze a akvizice znamenají, že kupující firma koupí menší než poloviční podíl cílové společnosti. Většinové a menšinové fúze a akvizice se od sebe liší především typem firem, které do těchto obchodů vstupují a důvodem proč do těchto obchodů vstupují. To sebou potom nese i odlišné kupující a odlišné cílové trhy.

Většinové fúze a akvizice v dnešní době výrazně převažují nad menšinovými (tabulky zobrazující procentní podíl většinových fúzí a akvizic na celkových příchozích (inward) a odchozích (outward) přeshraničních fúzích a akvizicích za období 1991 - 1998 najdeme v práci [1]). Tento typ fúzí a akvizic umožňuje kupující firmě efektivně začlenit koupenou společnost do svých obchodů a plně ji kontrolovat. Proto tenhle typ naprosto převažuje v příchozím kapitálu do vyspělých zemích, kde hlavním důvodem pro fúzi či akvizici je obvykle potřeba vstupu na nové trhy. Kupující firmy, které iniciují většinové fúze či akvizice bývají obvykle stejně jako kupované společnosti z vyspělých zemí.

Menšinové fúze a akvizice se odehrávají především ze dvou důvodů. Za prvé kvůli státní regulaci a za druhé jako jedna ze strategií získávání nových technologií. Stát v mnoha, především méně vyspělých zemích, reguluje trh. Jedním ze způsobu regulace je i omezování podílu akcií společností, který mohou vlastnit zahraniční investoři. Často zahraniční firmy mohou koupit jen podíl menší než 50% a tak provést jen menšinovou akvizici. Jak už jsem zmínila druhým nejčastějším důvodem pro menšinové akvizice je získání nových technologií pro kupující společnost. V tomto případě fúze a akvizice probíhají mezi méně vyspělými a vysoce vyspělými zeměmi,

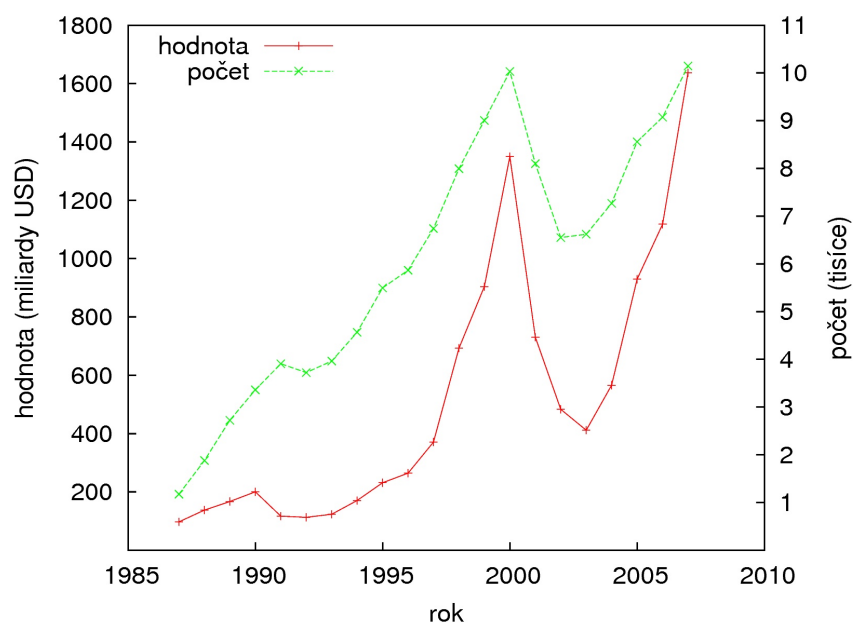
kdy kupující firma je z méně vyspělé země a důvodem proč volí menšinovou fúzi je nedostatek prostředků pro většinovou fúzi či akvizici.

Kapitola 3

Trendy v přeshraničních fúzích a akvizicích

3.1 Základní fakta

Když se na fúze a akvizice podíváme z dlouhodobého hlediska, vidíme, že celkový počet i celková hodnota fúzí a akvizic značně kolísají v čase. Můžeme říci, že fúze a akvizice přicházejí ve vlnách, kterých ve 20. století proběhlo celkem pět [2]. Dvě z nich se odehrály v posledních třiceti letech a to konkrétně 4. vlna, která probíhala od poloviny 80. let do roku 1990, a 5. vlna, kterou můžeme pozorovat od roku 1995 a která končí rokem 2000. Z dat plyne, že do roku 2009 můžeme identifikovat ještě jednu vlnu fúzí a akvizic, která začala roku 2003 a data naznačují, že vyvrcholila rokem 2007 a v roce 2008 začala pomalu ustupovat. Bohužel ještě nejsou k dispozici data za celý rok 2008, ale data do června naznačují, že celková hodnota fúzí a akvizic, jejich počet i průměrná hodnota budou nižší než pro předchozí rok 2007. Aby se hodnoty pro fúze a akvizice za rok 2008 vyrovnaly roku 2007, musely by být v druhém pololetí o třetinu vyšší než v prvním. Všechny tři vlny jsou dobře zachyceny v grafu 3.1, který znázorňuje celkovou hodnotu a počet fúzí a akvizic v období 1987 - 2007. Pozorujeme-li cyklický vývoj v hodnotě fúzí a akvizicích pravděpodobně nás napadne podobnost s hospodářským cyklem. A opravdu, ukazuje se, že vlny fúzí a akvizic jsou pozitivně korelované s hospodářským cyklem a dále také s růstem cen akcií a s růstem P/E koeficientu. [4] Pokud se dále omezíme pouze na volně obchodovatelné společnosti můžeme zjistit, že celková hodnota fúzí a akvizic se v USA s každou další vlnou výrazně zvýšila, měřeno tržní hodnotou firem. Evropa tento trend následovala s krátkým zpožděním v 5. vlně. Co se týká typů společností nejčastějšími kupci jsou obchodní společnosti (57,4%), následují je pobočky (24,7%) a třetí jsou soukromé firmy (14,8%). Naopak cílovými firmami jsou



Obrázek 3.1: Přeshraniční fúze a akvizice, celková hodnota a počet obchodů za období 1987 - 2007

nejčastěji pobočky (40,1%) následované individuálně vlastněnými podniky (27%) a obchodními společnostmi (26,7%). Když se zaměříme na poměr horizontálních a vertikálních fúzí a akvizic, horizontální fúze a akvizice tvoří zhruba 50% všech obchodů počtem a zhruba 56% hodnotou.

3.2 Rozdělení fúzí a akvizic podle zemí a regionů

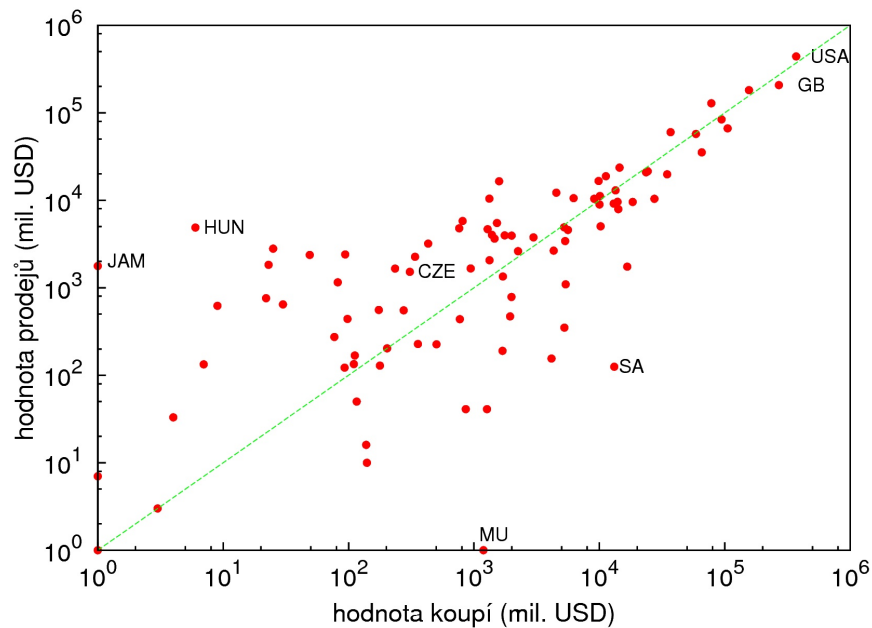
3.2.1 Státy a fúze a akvizice v roce 2007

Z tabulky 3.1 dvaceti největších kupujících zemí pro rok 2007 seřazených podle hodnoty odchozích (outward) fúzí a akvizic vyplývá, že v tomto roce byly, stejně jako v předchozích letech, daleko nejaktivnější kupující zemí USA a to jak v celkové hodnotě, tak i v jejich počtu. Jako druhý největší kupec, ovšem v hodnotě i počtu fúzí a akvizic asi o třetinu menší oproti USA, se prezentovala Velká Británie, kterou s velkým odstupem následovalo v celkové hodnotě obchodů Německo, Francie a Kanada. Všechny tyto země mají dvě společné charakteristiky jsou členy OECD a patří mezi velmi vyspělé státy. Prvních 5 zemí se v součtu zasloužilo o přibližně 60% všech koupí jiných firem na světě měřeno podle celkové hodnot obchodů.

Pokud náš pohled rozšíříme na 20 nejaktivnějších zemí na poli fúzí a akvizic, pokryjeme tím téměř 89% všech koupí. Další země zastoupené v první dvacítkě

Tabulka 3.1: Dvace největších kupujících zemí pro rok 2007 podle hodnoty odchozích fúzí a akvizic. Hodnoty jsou uvedeny v milionech USD.

Země	Hodnota (odchozí)	Počet (odchozí)	Hodnota (příchozí)	Počet (příchozí)
USA	396 164	2 040	379 359	1 822
Velká Británie	295 942	1 076	230 959	965
Německo	111 528	646	100 977	655
Francie	111 019	431	62 435	438
Kanada	80 576	607	124 468	550
Itálie	73 868	239	31 439	246
Austrálie	53 231	417	54 661	448
Španělsko	50 554	235	66 030	283
Švédsko	41 707	246	12 369	242
Japonsko	35 923	169	21 419	116
Nizozemí	30 876	296	209 798	254
Indie	30 414	15	5 580	187
Švýcarsko	28 639	196	32 843	152
Singapur	25 274	29	8 850	163
Lucembursko	25 165	44	15 985	30
Mexiko	18 243	29	6 003	121
UAE	17 669	58	4 446	22
Rusko	14 156	93	23 508	156
Saudská Arábie	13 207	8	602	9
Brazílie	11 661	76	8 575	165



Obrázek 3.2: Přeshraniční fúze a akvizice za rok 2005, členěny podle zemí

jsou, kromě prvních pěti už jmenovaných, především vysoce vyspělé země z Evropy (Itálie, Švýcarsko, Španělsko, Švédsko atd.), Kanada, Austrálie, Japonsko a Rusko. Překvapením v první dvacítce je umístění Saudské Arábie, Spojených arabských emirátů, Mexika, Brazílie a Singapuru a na první pohled snad i maličkého Lucemburska. Pohled na největší cílové země, opět podle celkové hodnoty fúzí a akvizic, nám neukáže mnoho odlišností. V první dvacítce je 14 z 20 nejaktivnějších kupujících zemí. Jen Indie, Singapur, Mexiko, Spojené arabské emiráty, Saudská Arábie a Brazílie jsou nahrazeny Bermudami, Hong Kongem, Čínou, Tureckem, Finskem a Dánskem. Schodu mezi největšími kupujícími a kupovanými zeměmi můžeme ilustrovat na grafu 3.2 v logaritmickém měřítku. Graf ukazuje, že většina zemí je jak velkými cíli, tak velkými kupujícími. Tomuto schématu se výrazně vymyká jen několik zemí jako Jamaika a Maďarsko, které jsou docela velkými cíli, ale nejsou moc aktivním kupujícím nebo Mauritius a Saudská Arábie, které naopak v roce 2007 hodně nakupovaly společnosti v zahraničí, ale nebyly velkými cíli. Shoda největších cílů a kupců naznačuje, že většina fúzí a akvizic v roce 2007 byla horizontální povahy.

3.2.2 Světové regiony mezi lety 1987-2008

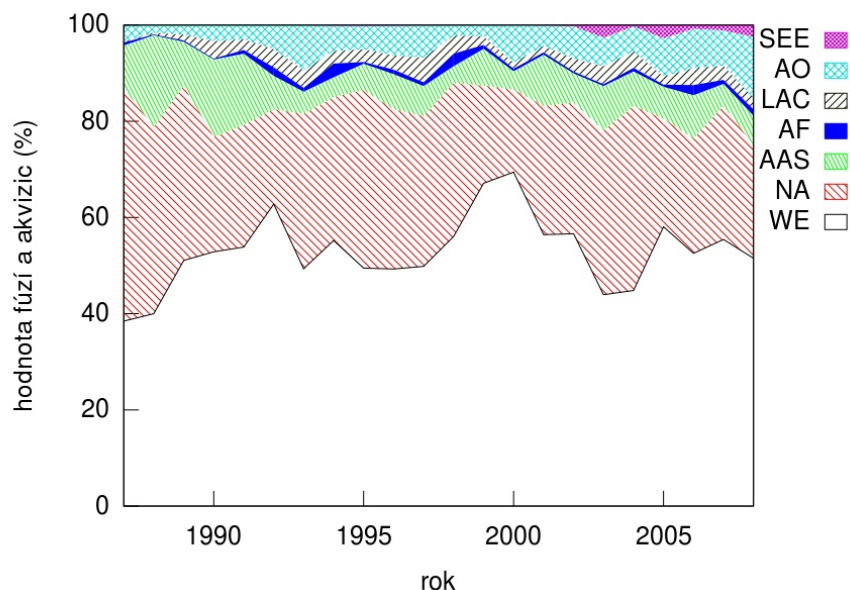
Pro lepší posouzení vývoje fúzí a akvizic mezi vyspělými a rozvíjejícími se zeměmi v čase, budeme sledovat delší období místo jednoho roku, například období mezi lety 1987 a 2008. Kvůli přehlednosti výstupu budeme místo jednotlivých zemí pra-

covat se sedmi světovými regiony. Tři regiony zastupují vyspělé země, zatímco ostatní čtyři představují rozvíjející se státy. Řazení zemí do regionů je založeno na zeměpisné poloze a příslušnosti k hospodářským celkům. Řazení dle hospodářských celků jsem použila hlavně pro Evropu, kde jsem země patřící do EU zařadila do Západoevropského regionu, kdežto ostatní státy střední, východní a jižní Evropy jsem zařadila do Východoevropského regionu. Regiony, kterými se dále budeme zabývat tedy jsou (složení regionů je převzato z dat Thomson Finance použitých v publikaci [3]):

1. WE: region západní Evropa (země EU, Švýcarsko, Lucembursko)
2. NA: region severní Amerika (USA a Kanada)
3. AAS: Australsko - Asijský region (Austrálie, Japonsko, Izrael)
4. AF: region Afrika (Egypt, Jihoafrická republika, Mauricius)
5. LAC: Latinskoamerický region a Karibik (Brazílie, Mexiko, Portoriko)
6. AO: region Asie a Oceánie (Čína, Indie, Spojené Arabské Emiráty)
7. SEE: region jihovýchodní Evropa a CIS (Rusko, Ukrajina, Chorvatsko)

Největším kupujícím regionem je v průběhu celého sledovaného období, jak názorně můžeme vidět v grafu 3.3 západní Evropa s průměrným podílem 55%, následují ji Severní Amerika s 31% a Australsko - Asijský region s 9%. Podíl severoamerického regionu se od roku 1987 mírně snížil a v současné době se západoevropský a severoamerický region doplňují, tedy pokud se podíl severoamerického regionu na iniciaci fúzí a akvizic zvýšil, potom se obvykle podíl západoevropského regionu snížil. Podíl Australsko - Asijského regionu jako kupujícího se také od roku 1985 snížil zhruba na 7%. Dalšími kupujícími regiony jsou s 6% region Asie a Oceánie a s polovinou, tedy průměrně 3% Latinskoamerický a Karibský region.

Z cílových regionů, na něž se můžeme podívat na grafu 3.4, jsou opět nejdůležitější západní Evropa a Severní Amerika. Dnes je o něco častějším cílem západní Evropa, v roce 1987 ovšem drtivě převažovala Severní Amerika, která ale svůj podíl ztratila na úkor ostatních regionů, kromě Afrického, ten se pořád jako cílová země drží okolo 1% podílu na příchozích fúzích a akvizicích. Naopak na významu nedávno začal nabývat region Asie a Oceánie, který jako cílová země zvýšil svůj podíl ze 4% v prvních sedmnácti letech sledovaného období, na 7% v posledních pěti letech. Přesto pokud se podíváme na procentní podíl na celkovém objemu fúzí a akvizic regiony západní Evropa, Severní Amerika a Austrálsko - Asijský region v součtu mají 89%. Čtvrtým

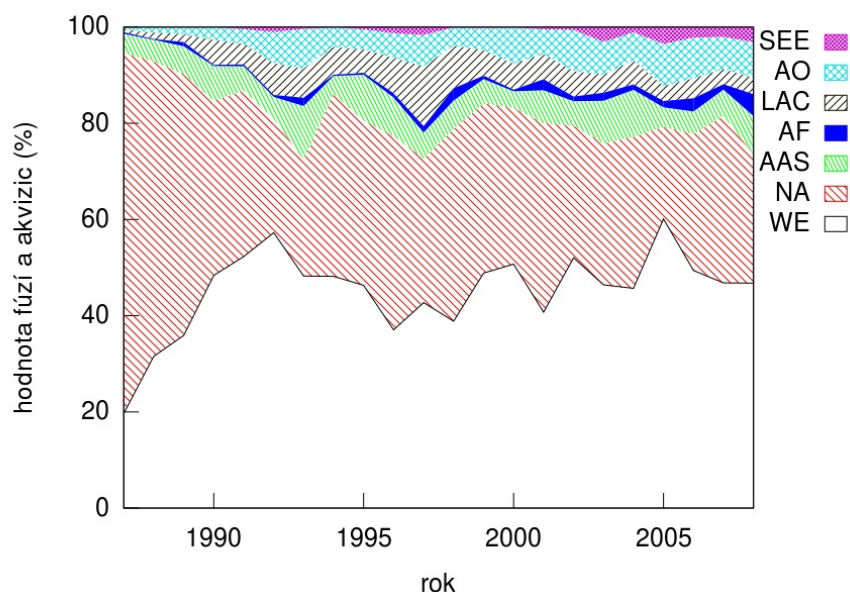


Obrázek 3.3: Procentní podíl jednotlivých regionů na celosvětových odchozích fúzí a akvizicích v letech 1987 - 2008

nejdůležitějším regionem je už zmíněný region Asie a Oceánie s průměrným podílem 5% za celou sledovanou dobu a pátý je se svým 3%ním podílem Latinskoamerický a Karibský region.

3.2.3 Vazby mezi regiony

Abychom získali detailnější obrázek o obchodování mezi regiony je dobré si sestavit tabulky kupujících a prodávajících po pětiletých cyklech. Protože, ale nemám k dispozici vhodný typ dat, čerpám z tabulek v práci [4]. V datech z období 1991 - 2005 je zajímavé vysoké procento západoevropských firem kupujících jiné západoevropské firmy, tyto obchody představují asi 33% z celkového objemu fúzí a akvizic na světě. Druhé nejvýznamnější jsou obchody mezi Severoamerickým a západoevropským regionem a to jak ty, kde je západoevropský region kupující a Severoamerický cílový, tak ty obrácené. Podíl těchto obchodů na celosvětových přeshraničních fúzí a akvizicích je dohromady asi 24%. Na čtvrtém místě jsou fúze a akvizice v rámci severoamerického regionu, které představují celosvětově přes 11%. Fúze a akvizice mezi jinými zeměmi mají potom už menší podíl na celosvětových obchodech než 4%. Pokud tedy jde čistě o obchodování mezi regiony, ne uvnitř nich, jsou důležité pouze obchody mezi západní Evropou a Severní Amerikou.

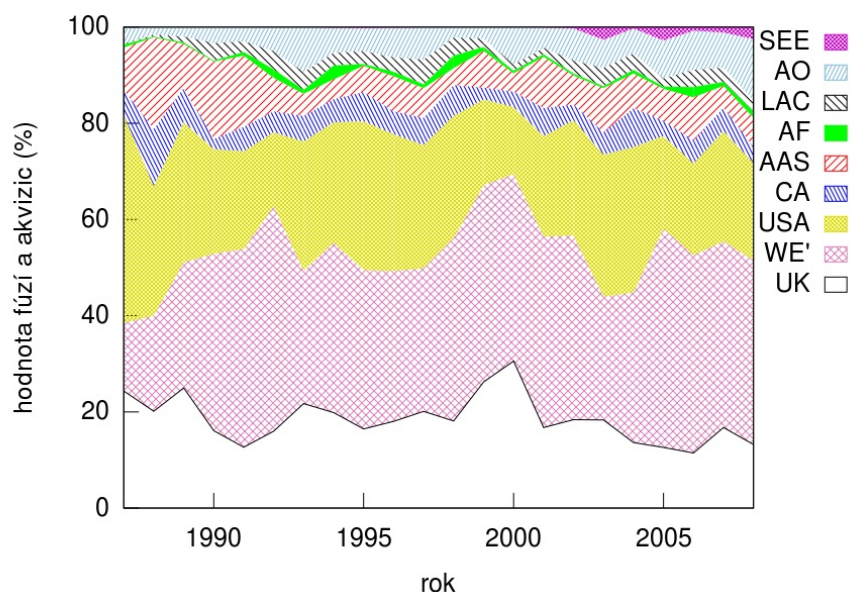


Obrázek 3.4: Procentní podíl jednotlivých regionů na celosvětových příchozích fúzích a akvizicích v letech 1987 - 2008

3.2.4 Evropa a Severní Amerika

Evropa spolu se Severní Amerikou jsou největšími cíli i kupujícími a proto je zajímavé podívat se na tyto regiony podrobněji. Pohled na fúze a akvizice, kterých se účastní evropské firmy nám odhalí, že od poloviny 80. let prudce narostl počet obchodů zahrnujících evropské firmy. Tento nárůst kumuloval v roce 1990 a potom zájem o evropské firmy opadl. Důvodem pro tak velký zájem o bylo formování Jednotného Evropského trhu (SEM - Single European Market). Firmy z Evropy se pomocí fúzí a akvizic připravovaly na větší konkurenční tlak a společnosti z jiných oblastí světa zase na tento nový velký trh chtěly mít volný přístup. Po roce 1992 naopak začaly růst obchody, kdy evropské firmy kupovaly společnosti v jiných částech světa, pravděpodobně, aby po tom co si zajistily pozici na SEM mohly získat dobrou pozici i na celosvětovém trhu.

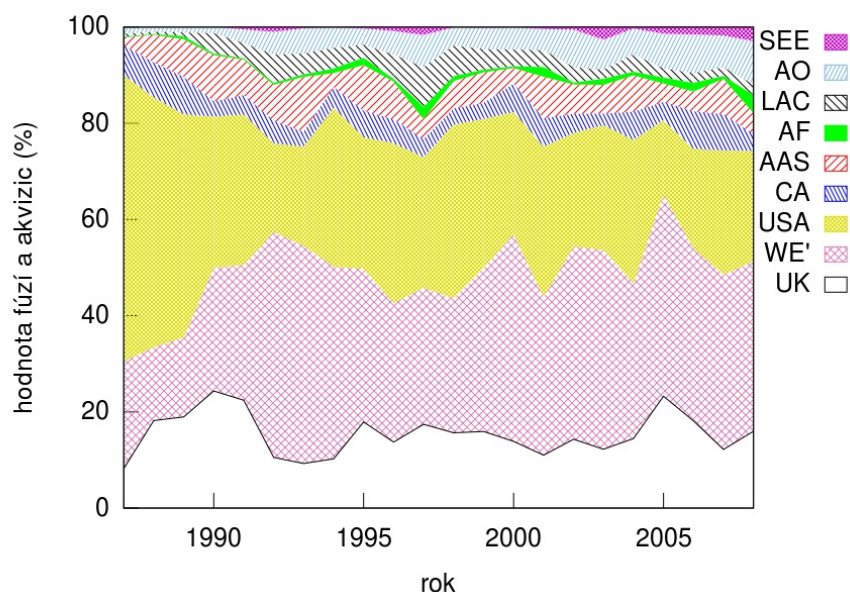
Při pohledu na evropské země zjistíme, že jeden ze států velmi vyčnívá oproti ostatním. Tím státem je Velká Británie, která má bohatou historickou zkušenost s přímými zahraničními investicemi jako investor a navíc díky svému tradičně liberálnímu přístupu k obchodu vytváří přátelské prostředí také pro příchozí kapitál z USA a Japonska, které se chtěly dostat na SEM a hledaly k tomu účelu vhodnou zemi. Dále má ještě velmi vyspělý kapitálový trh, který hraje dominantní roli v ekonomice, což není v Evropě běžné a Velká Británie je proto pro firmy uvažující o fúzi či akvizici ještě o něco atraktivnější než jiné západoevropské státy. Názorný



Obrázek 3.5: Procentní podíl regionů a USA a UK na celkových odchozích fúzí a akvizicích

bude podíl Velké Británie na grafu 3.5, kde opět použijeme procentuální podíl světových regionů, ale vytáhneme z nich právě Velkou Británii a pro pozdější potřeby i USA (WE' v grafu představuje region Západní. Z grafu je patrné, že na Velkou Británii připadá přes 1/3 všech obchodů, kde je Západní Evropa kupcem. Také v celosvětovém měřítku je její podíl velký. Za sledované období bylo téměř 18,5% všeho odchozího kapitálu určeného na fúze a akvizice právě z Velké Británie. V příchozím kapitálu je situace podobná viz. graf [?]. Fúze a akvizice, které mají za cíl Velkou Británii tvoří průměrně 1/3 všech příchozích fúzí a akvizic do Evropy. Celosvětově je s 15% třetí nejvíce kupovanou zemí v porovnání s ostatními zeměmi i regiony.

Severní Amerika je zvláštní v porovnání s ostatními regiony, protože obsahuje jen dvě země: USA a Kanadu, přičemž Kanada je mnohem menší cílovou i kupující zemí než USA. Hlavní podíl na vysokých číslech regionu Severní Amerika mají tedy USA. Vysvětlení proč tomu tak je, bych hledala ve velikosti trhu, USA jsou totiž vyspělou zemí s daleko největším trhem oproti ostatním vyspělým státům. Rozlohou ji sice předčí Kanada, ale počet obyvatel Kanady je 9krát nižší než počet obyvatel USA, tudíž i kanadský trh je mnohonásobně menší. Výhodou je podobně jako u Velké Británie i velmi vyspělý kapitálový trh. Tyto dvě charakteristiky dělají z USA jak největšího investora, tak i největší cíl v oblasti fúzí a akvizic. Opět dobře vidíme na grafech 3.5 a 3.6 pozici USA vůči ostatním státům a světovým regionům. Můžeme říci, že průměrně se za celé sledované období USA podílely na celosvětových odchozích fúzích a akvizicích z 24,5% a byly cílem průměrně ve 30% případech.



Obrázek 3.6: Procentní podíly regionu a USA a UK na celosvětových příchozích fúzích a akvizicích

3.3 Zvětšující se nerovnost, megaobchody a čistá pozice země

Postupné zvyšování rozdílu hodnoty jednotlivých fúzí a akvizic je další z trendů, který můžeme z dat vypožorovat. Nerovnost mezi obchody můžeme lehce ukázat na Lorenzově křivce, která je jedním z nejpoblárnějších způsobů grafického znázornění nerovnosti rozložení, především nerovnosti rozložení důchodů ve společnosti. Lorenzova křivka v našem případě zobrazuje kumulativní distribuční funkci rozdělení hodnot fúzí a akvizic a přiřazuje poměrně rozděleným počtům fúzí a akvizic (na vodorovné ose) poměrné rozdělení hodnoty mezi ně (na svislé ose). Lorenzův graf potom vyjadřuje vztah mezi absolutní rovností, absolutní nerovností a skutečnou nerovností. Absolutní rovnost v grafu znázorňuje ideální Lorenzova křivka, která znamená, že všechny fúze a akvizice mají stejnou hodnotu, absolutní nerovnost znázorňují osy grafu a říká, že na jednu fúzi připadá celá souhrnná hodnota za daný rok a skutečná nerovnost je zachycena Lorenzovou křivkou konstruovanou z pozorování. Po sestrojení Lorenzova grafu a vynesení jednotlivých let se ukáže, že nejnižší je nerovnost pro rok 1991, zatímco nejvyšší je pro rok 1999. Tyto léta se shodují s nejmenší a největší z fúzí a akvizic největších za daný rok, které zmíním v následujícím textu. Lorenzův graf pro všechny rok ve sledovaném období by byl dost nepřehledný, proto uvádíme Lorenzovu křivku pouze pro vybrané léta. Pro každý

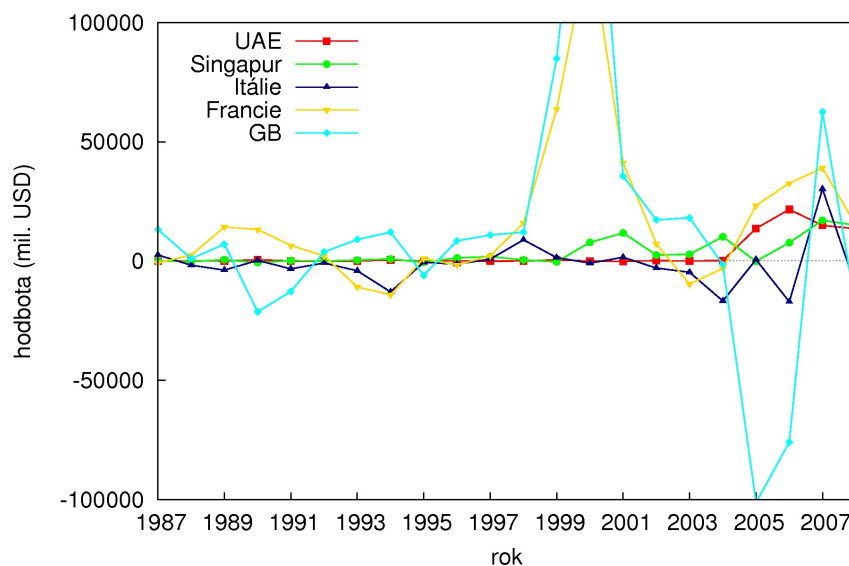
Tabulka 3.2: Největší čistě kupující země pro rok 2007

Země	hodnota (mil. USD)
Velká Británie	62558
Francie	38991
Itálie	30202
Singapur	17057
Spojené arabské emiráty	14949

rok ovšem můžeme počítat tzv. Gini koeficient a jejich hodnoty potom vyneseme do grafu. Gini koeficient se počítá z Lorenzova grafu jako rozdíl plochy pod ideální a pozorovanou Lorenzovou křivkou podělený plochou pod ideální Lorenzovou křivkou. Tento koeficient může dosahovat hodnot od 0 do 1, kde hodnota blízká 0 znamená přibližně stejnoměrné rozdělení, zatímco hodnota blízká 1 znamená velmi nerovnoměrné rozdělení. Z grafu Gini koeficientů vidíme, že nerovnost hodnoty obchodů má tendenci v čase růst. Nicméně nárůst nerovnosti je také korelovan s vlnami fúzí a akvizic. Nerovnost vzrostla v průběhu 4. vlny (období 1985-1990), poté mírně klesla, aby opět vzrostla v průběhu 5. vlny (1995-2000) a perioda se opakovala i v 6. vlně (2003-2007). Grafy Gini koeficientu a Lorenzovu křivku pro data za období 1985 - 2005 můžete nalézt v práci [4].

Dalším kritériem podle kterého můžeme seřadit země s ohledem na fúze a akvizice je pozice země jako čistého cíle, či čistého kupujícího. Jako největší čistí kupci v roce 2007, jak můžeme vidět v tabulce 3.2, se prezentovaly 3 evropské země, a to konkrétně Velká Británie, Francie a Itálie a dále dvě asijské země: Singapur a Spojené arabské emiráty. Stabilitu jejich pozice jako čistého kupujícího můžeme vyčíst z grafu 3.7. Zatímco pozice Singapuru a Spojených arabských emirátů jako čistých kupujících byla pro dané období stabilní, pozice Itálie a Velké Británie se celkem pravidelně střídá, přičemž Velká Británie dosahuje ve svých výkyvech obrovských hodnot a proto ji můžeme v některých letech spatřit jako největší čistý cíl, kdežto v jiných jako největšího čistého kupujícího. Zajímavý je i vývoj ve Francii, ta se sice několikrát změnila z čistého kupujícího na čistý cíl, ale vysokých hodnot dosáhla jen jako čistý kupující.

Pokud jde o čisté cíle, které nám prezentuje tabulka 3.4, mezi největších 5 patří: USA, Kanada, Nizozemí, Austrálie a Turecko. Vývoj jejich čisté pozice v čase si opět ukážeme na grafu, tentokrát na grafu 3.8. Jedinou stabilní zemí, kterou tu můžeme najít je Turecko, to svou pozici čistého cíle za sledované období neopustilo. Spojené státy byly také, až na období 2001 - 2005, vždy čistým cílem. Ostatní země oscilují mezi čistým cílem a čistým kupujícím, přičemž velikost výkyvů se v posledních letech



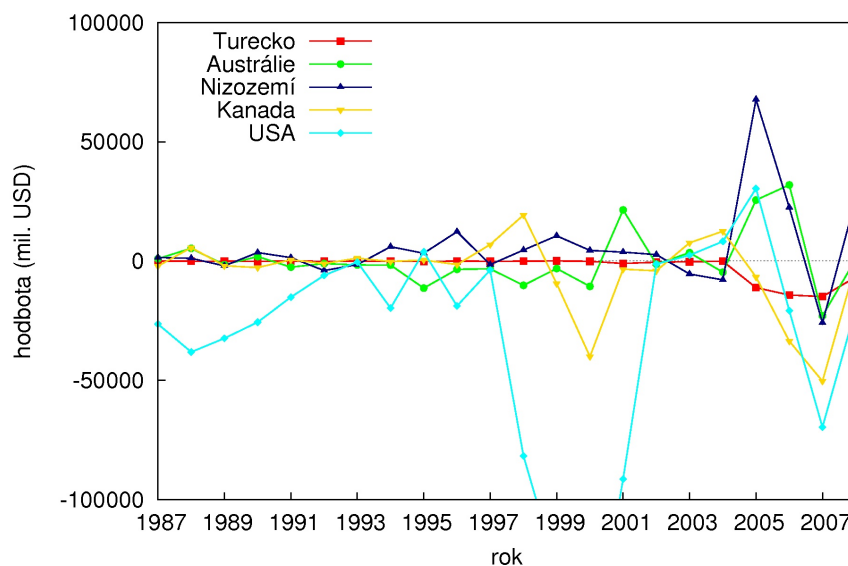
Obrázek 3.7: Graf rozdílu odchozích a příchozích fúzí a akvizic pro jednotlivé roky v období 1987 - 2008

Tabulka 3.3: Největší čisté cíle pro rok 2007

země	hodnota (mil. USD)
USA	69614
Kanada	50327
Nizozemí	25863
Austrálie	22991
Turecko	14883

zvětšuje.

Na čistou pozici země, a jak už jsem se zmínila i na nerovnoměrnost obchodů v daném roce, mohou mít velký vliv takzvané megafúze či megaakvizice, což jsou obrovské obchody vymykající se běžným transakcím. Když si uděláme přehled největších fúzí a akvizic pro jednotlivé roky za období 1986-2005, zjistíme dvě zajímavé fakta. Prvním faktem je, že nejčastějšími kupujícími v těchto velkých obchodech jsou evropské země a jejich nejčastějším cílem jsou USA. Druhým je, že mezi jednotlivými největšími obchody za rok jsou velké rozdíly. Největší obchod měl po přepočítání na dolar z roku 2005 hodnotu 228,7 miliard (obchod z roku 1999), kdežto nejmenší z největších fúzí a akvizic za rok měla opět po přepočítání na dolar z roku 2005 hodnotu "pouze" 4,3 miliardy (obchod z roku 1991). Ovšem pět fúzí a akvizic s největší hodnotou se uskutečnilo v posledních devíti letech což naznačuje za prvé, že je správný poznatek, že se s každou další vlnou celková hodnota obchodů zvyšuje a za druhé, že rozdíl mezi nejmenší a největší fúzí či akvizicí v jednom roce se také



Obrázek 3.8: Graf rozdílu odchozích a příchozích fúzí a akvizic pro jednotlivé roky v období 1987 - 2008

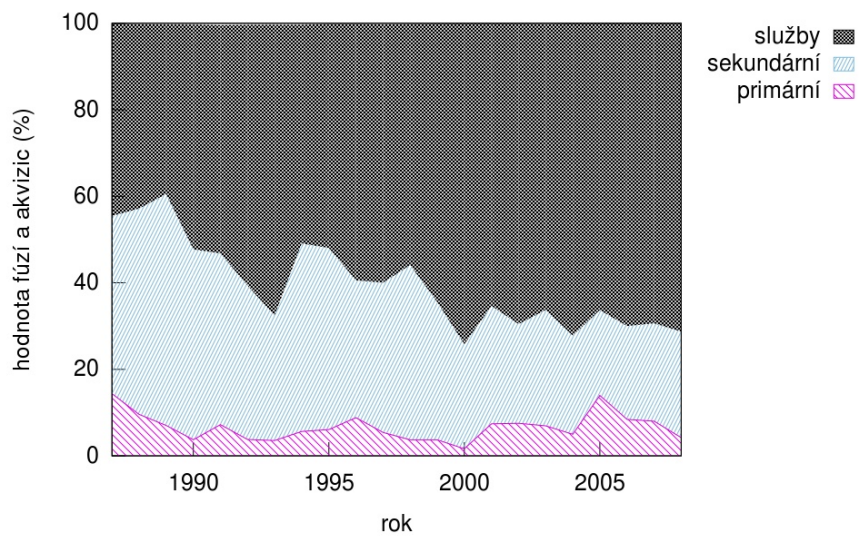
zvyšuje, tedy zvětšuje se nerovnost mezi jednotlivými obchody viz. také předchozí text.

3.4 Fúze a akvizice podle sektorů

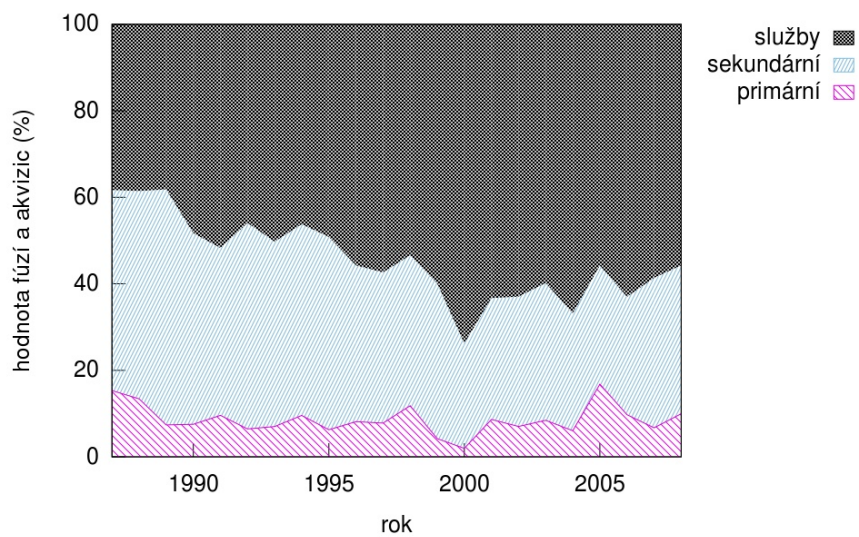
Zajímavé může být i rozdělení fúzí a akvizic podle sektorů. Pokud si v grafu 3.9 vyneseme procentní podíl jednotlivých sektorů na celkové hodnotě odchozích (outward) fúzí a akvizic pro jednotlivé roky, vidíme, že během let došlo k výraznému posunu. Odchozí fúze a akvizice se přesunuly z primárního a sekundárního sektoru do sektoru služeb. Zatímco podíl odchozích fúzí a akvizic připadajících na sekundární sektor se snížil ze 41% na 22,5% a podíl na primární sektor se také snížil z 14% na 8% v období mezi lety 1987 - 2007, podíl připadající na sektor služeb se zvýšil z původních 44,5% v roce 1987 na 69% v roce 2007. Stejný trend můžeme pozorovat i na grafu 3.10 pro příchozí (inward) fúze a akvizice. Tam se podíl primárního sektoru na příchozích fúzích a akvizicích snížil z 15% na 7% sekundárního sektoru snížil z 34% v roce 1987 na 24% v roce 2007 a podíl služeb zvýšil z 38% na 58% ve zmiňovaných letech. Tento trend pravděpodobně navazuje na nedávný strukturální posun v ekonomikách zemí OECD, který pramení z rychlého růstu v sektoru služeb a nárůstu významu tohoto sektoru pro výrobní sektor.

Tabulka 3.4: Největší čisté cíle pro rok 2007. Hodnota obchodu je uvedena v bilionech konstatních USD z roku 2005.

Rok	Hodnota obchodu	Kupující země	Cílová země	Kupující firma	Kupovaná firma
1987	12.0	USA	USA	BP Ame-rica	Standard Oil
1988	9.7	Kanada	USA	Campeau	Fed Dep St.
1989	11.4	UK	USA	Beecham	Smith Kline
1990	10.3	Japonsko	USA	Matsuhita E	MCA
1991	4.3	Francie	USA	Altus Fin.	Ex. Life
1992	6.0	UK	Nizozemí	Reed	Elsevier
1993	8.0	Malajsie	Německo	Metro etc.	ASKO etc.
1994	6.5	Švýcarsko	USA	Roche	Syntex
1995	8.8	Německo	USA	Hoechts	Marion etc.
1996	5.0	Německo	USA	Fresenius	Nat Med ca
1997	19.8	Švýcarsko	UK	Zürich Vers	BAT Ind
1998	54.9	UK	USA	BP	Amoco
1999	228.7	UK	Německo	Vodafone	Mannesman
2000	51.1	Francie	UK	France Tel	Orange
2001	14.0	USA	Mexiko	Citigroup	Banacci
2002	16.2	UK	USA	HSBC	Household I
2003	11.6	Kanada	USA	Manulife	J Hancock
2004	76.5	Nizozemí	UK	R D Petrol	Shell Transp
2005	31.7	Španělsko	UK	Telefonika	O2



Obrázek 3.9: Procentní podíl primárního sektoru, sekundárního sektoru a služeb na celkové hodnotě odchozích (outward) fúzí a akvizic



Obrázek 3.10: Procentní podíl primárního sektoru, sekundárního sektoru a služeb na celkové hodnotě příchozích (inward) fúzí a akvizic

Kapitola 4

Teoretické modely vysvětlující fúze a akvizice

V posledních 15 letech vyšlo mnoho empirických prací, které se týkaly fúzí a akvizic. Tyto práce přinesly překvapivé informace neodpovídající dosavadním konvenčním teoriím mezinárodního obchodu. Proto se začaly objevovat také teoretické práce, které přinášejí nové modely, snažící se vysvětlit chování fúzí a akvizic a jejich vývojové trendy. V následujícím textu si uvedeme několik nejzajímavějších teorií.

Nejdříve si představíme model přeshraničních fúzí a akvizic jako nástrojů komparativní výhody, který se zabývá horizontálním, většinovým typem fúzí a akvizic. Model pracuje v prostředí oligopolistické konkurence a předpokládáme, že firmy vyrábějí homogenní produkt a že všechny společnosti v jedné zemi mají stejné jednotkové náklady. Základní myšlenkou je, že přeshraniční fúze a akvizice se uskutečňují díky rozdílům v jednotkových nákladech mezi zeměmi. Vlny fúzí a akvizic jsou tu vysvětleny motivací firem vyčkávat s fúzí a akvizicí až po ostatních firmách a jsou modelovány pomocí nástrojů teorie her. Nevýhodou tohoto modelu je, že předpoklady homogenních produktů a stejných jednotkových nákladů všech firem v jedné zemi jsou dost nereálné. Proto jsem jako další vybrala model s heterogenními produkty a produktivitou. Model s heterogenními produkty a produktivitou má pro nás jednu nevýhodu a to, že pracuje s celou kategorií FDI. Nicméně protože fúze a akvizice jsou dnes rozhodující složkou FDI, myslím si, že na ně můžeme tento model použít. Dále tedy budu i v druhém modelu mluvit o fúzích a akvizicích místo FDI. V tomto modelu pracujeme v prostředí monopolistické konkurence a to kvůli heterogenním produktům. Předpoklady modelu jsou, že firmy mají doma dané fixní náklady, které jsou menší než fixní náklady vývozu a ty jsou menší než fixní náklady přeshraničních fúzí či akvizic. Z toho potom vyplývá, že aby společnost mohla vyvážet nebo dokonce kupovat jiné firmy v zahraničí musí mít dostatečně vysokou produktivitu,

aby pokryla dané fixní náklady. Pokud má firma dostatečně vysokou produktivitu může si vývozem do zahraničí nebo přeshraničními fúze a akvizicemi zvýšit zisk. Druhá část modelu pak popisuje vertikální fúze a akvizice v kontrastu s outsourcingem (firma kupuje meziprodukty od vnějšího dodavatele) a konkrétně studuje vliv institucionálního prostředí na rozhodnutí společnosti zda outsourcing nebo si dodavatelskou firmu koupit. Tento problém je řešen pomocí teorie nekompletních kontraktů. Třetí model je potom doplňkový a studuje proč roste hodnota akcií firem zapojených do fúze či akvizice i pokud je tato účetně ztrátová. Uskutečnění ztrátové fúze či akvizice odůvodňuje tento model relativní ziskovostí, tedy tím, že pokud se firma fúze nebo akvizice nezúčastní bude na tom hůře než když se jí zúčastní přes její ztrátovost. Růst akcií je potom vysvětlen zánikem rizika, že se firma fúze či akvizice nezúčastní a bude mít velkou ztrátu. Fúze a akvizice, které jsou uskutečňovány kvůli relativní ziskovosti jsou v tomto modelu nazývány preventivními.

4.1 Model přeshraničních fúzí a akvizic jako nástrojů komparativní výhody

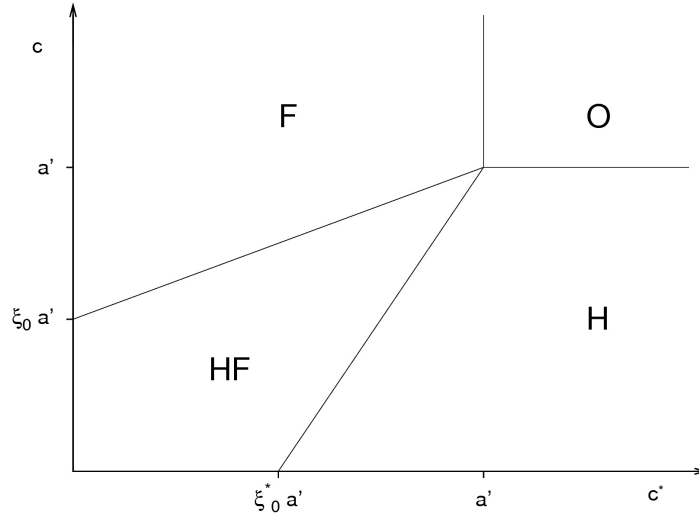
Tento model se zabývá horizontálním, většinovým typem akvizic. Snaží se vysvětlit fakt, že většina fúzí a akvizic se dnes odehrává mezi vyspělými zeměmi a dále pak zkoumá dopady převzetí jedné firmy druhou na platy, specializaci a na celkový blahobyt země. Bohužel jeho předpoklady jsou zatím příliš restriktivní a model není robustní. Model je podrobněji popsán a odvozen v pracích [5, 6, 7]

4.1.1 Model krátkodobých pobídek pro uskutečnění akvizic

V tomto modelu pracujeme pouze s jedním sektorem s malý počet firem, které jsou situovány ve dvou zemích. Země nazveme domov a zahraničí. Všechny firmy vyrábějí homogenní produkty a s liberalizací vstupují na sjednoceném trhu do konkurenčního prostředí, které můžeme popsat Cournotovým modelem. Společnosti tedy čelí následující inverzní poptávkové funkci:

$$p = a' - b'\bar{x}, \quad (4.1)$$

kde \bar{x} je světová poptávka po produktu daného odvětví. Dále pracujeme s faktem, že všechny firmy v dané zemi mají stejné jednotkové náklady, které označíme c pro domov a c^* pro zahraničí a s počty firem, které jsou n pro domov a n^* pro zahraničí. Počet společností ve světě se rovná součtu počtu společností doma a v zahraničí,



Obrázek 4.1: Rozdělení výroby mezi dané země podle nákladů

označíme ho \bar{n} . Počet firem ve světě (\bar{n}) je maximální počet společností v daném sektoru. Předpokládáme, že ani po liberalizaci nemohou kvůli vnějším překážkám vstoupit do odvětví nové firmy, nicméně některé společnosti mohou z trhu odejít.

Po liberalizaci, v prostředí volného obchodu se poptávka v celém světě rovná výstupu všech firem, tedy platí $\bar{x} = ny + n^*y^*$ a podmínka ziskovosti firmy, při odhlédnutí od fixních nákladů, které by znamenaly zjednodušené ospravedlnění pro fúze a akvizice, je popsána rovnicí: $\pi = b'y^2$. Z předchozích podmínek a z vyjádření domácího výstupu podle Cournotova modelu $y(n, n^*) = \frac{a' - (n^* + 1)c + n^*c^*}{b'(n + n^* + 1)}$ dostáváme podmínku pro náklady: zisk domácí společnosti nebude záporný, jestliže jsou její jednotkové náklady menší nebo rovny průsečíku váženého průměru poptávky s jednotkovými náklady zahraničních firem. Matematicky tuto podmínku můžeme vyjádřit následovně:

$$c \leq \xi_0 a' + (1 - \xi_0)c^*, \quad \text{kde} \quad \xi_0 \equiv \frac{1}{n^* + 1} \leq 1. \quad (4.2)$$

Když všechny výše uvedené podmínky zakreslíme do grafu s osami c a c^* , dostaneme na tomto grafu 4.1 čtyři různé oblasti. Z podmínky pro náklady vyplývá, že v oblasti O nebude v daném sektoru vyrábět žádná firma, protože náklady předčí maximální cenu, kterou jsou spotřebitelé za daný statek ochotní zaplatit. V oblasti F vyrábějí jen zahraniční firmy a v oblasti H jen domácí firmy. Tedy v žádné z těchto tří oblastí nemůže docházet k akvizicím. O akvizicích můžeme uvažovat až v oblasti HF. Abychom však mohli říci, které firmy z oblasti HF budou mít z krátkodobého hlediska podnět pro akvizice potřebujeme dát strukturu rozhodování firem o uskutečnění fúzí či akvizic. Tu vytvoříme následujícími předpoklady pro

uskutečnění obchodů:

Podmínka 1 *Do fúze či akvizice se najednou mohou zapojit jen dvě firmy.*

Podmínka 2 *Fúze či akvizice se neuskuteční, pokud výnos definovaný rovnicí:*

$$G_{FH}(n, n^*) \equiv \pi^*(n-1, n^*) - \pi^*(n, n^*) - \pi(n, n^*), \quad (4.3)$$

kde π je zisk společnosti pro daný počet firem na trhu, je negativní nebo nulový.

Podmínka 3 *Fúze nebo akvizice se uskuteční, jestliže zisk definovaný rovnicí (4.3) je striktně pozitivní.*

Z těchto podmínek plyne několik tvrzení, která nám určí, kdy se firmy rozhodnou pro fúze a akvizice (důkazy následujících tvrzení najdete v článku [7]).

Tvrzení 1 *Fúze či akvizice dvou firem se stejnými jednotkovými náklady (ať už jsou to dvě domácí či dvě zahraniční firmy), není nikdy výnosná, pokud uvažujeme $\bar{n} > 2$.*

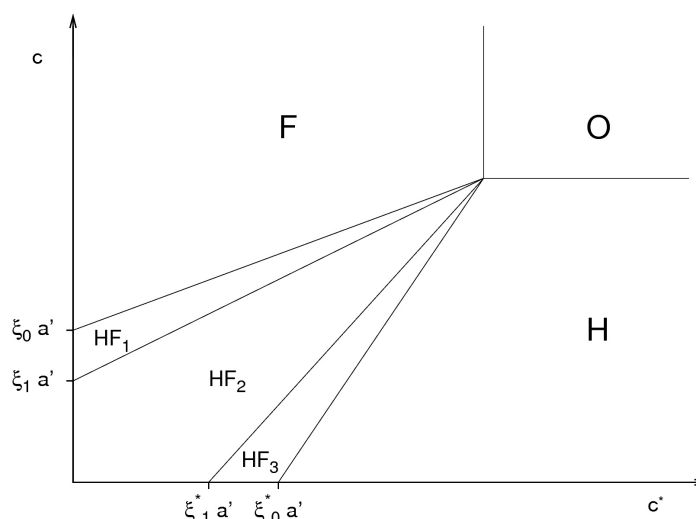
Tvrzení 2 *Převzetí domácí firmy zahraniční společností dosáhne krátkodobého akvizičního kritéria tehdy a pouze tehdy když platí:*

$$c > \xi_1 a' + (1 - \xi_1) c^*, \quad \text{kde} \quad \xi_1 \equiv \frac{\bar{n}^2 - 2\bar{n} - 1}{2n\bar{n} + (n^* + 1)(\bar{n}^2 - 1)}, \quad \xi_0 > \xi_1 > 0. \quad (4.4)$$

Tvrzení 3 *Ziskové převzetí domácí firmy zahraniční společností zvýší výnos z převzetí jedné ze zbylých domácích firem některou ze zahraniční společností.*

První a druhé tvrzení můžeme zakreslit do grafu 4.2, čímž se nám oblast HF rozdělí na tři podoblasti HF1, HF2 a HF3. Podoblast HF1 zachycuje situaci, kdy je pro zahraniční firmy výhodné kupovat domácí firmy, kdežto u podoblasti HF3 je situace obrácená, tedy domácím firmám se vyplatí kupovat zahraniční podniky. Poslední podoblast HF2 zachycuje situaci, kdy výnosy z koupě jiné firmy nepřevýší náklady na ni vynaložené a tudíž se společností doma ani v zahraničí nevyplatí vstupovat do přeshraničních fúzí a akvizic. Tvrzení 3 pro nás znamená, že s klesajícím počtem firem v odvětví se zvyšují pobídky pro fúze a akvizice, což je fakt způsobující (zmíněno v druhé kapitole) vlny fúzí a akvizic. Dále z tvrzení 3 také vyplývá, že fúze nebo akvizice domácích firem zvyšují pravděpodobnost převzetí domácí společnosti zahraniční firmou. Z tvrzení 2 a 3 můžeme vyvodit důsledek:

Důsledek 1 *Pro dané náklady a poptávkové parametry (c, c^*, a') , uskutečnění akvizice je tím pravděpodobnější, čím koncentrovanější je dané odvětví v cílové zemi a v kupující zemi. Vysoká koncentrace je důležitější v kupující zemi.*



Obrázek 4.2: Pobídky pro akvizice

Model jako celek ukazuje, že liberalizace a zavedení volného obchodu vytváří pobídky pro akvizice. Jestli se akvizice opravdu uskuteční záleží na rozdílu nákladů a efektivitě výroby. Model je uvažován v rámci částečné rovnováhy. V celé podkapitole jsem pracovala s domácími firmami jako s vysokonákladovými a se zahraničními společnostmi jako s nízkonákladovými. Samozřejmě lze postupovat i opačně, podoba výše uvedených vzorečků pro situaci, kdy zahraniční firmy jsou vysokonákladové a domácí nízkonákladové je analogická.

4.1.2 Model pobídek pro akvizice v dlouhém období

V předchozí kapitole jsme nevyřešili dva problémy, které jsou klíčové pro předvídání vln fúzí a akvizic. Krátkodobé kritérium neřeší problém, který vyvstává z faktu, že každá zahraniční firma chce, aby první provedla fúzi či akvizici nějaká jiná společnost (protože tak se zvýší dosažitelný zisk z obchodu) a naopak že kupující firmy mají zájem na tom, aby nejdříve byla koupena nějaká jiná domácí firma (opět se spolu s výnosem z akvizice zvedá i cena dané kupované společnosti). Tento problém vyřešíme pomocí teorie her. Podmínky 1 a 2 z předchozí kapitoly převezmeme a podmínku 3 nahradíme následující podmínkou, která nám zajistí, že podniky nebudou mít potřebu posouvat předherní fázi hry do nekonečna a že budeme moci explicitně spočítat platby pro obě společnosti:

Podmínka 4 (a) Předherní fáze hry trvá n období; (b) v každém období se náhodný pár firem, kde jedna společnost je nízkonákladová a druhá vysokonákladová, potkává; (c) při každém setkání nabízí nízkonákladová firma určitou částku za převzetí vyso-

konákladové společnosti, ta nabídku buď přijme nebo odmítne; (d) všechny podniky jsou rizikově neutrální.

Dále si musíme nadefinovat výrazy: $R(s, \tilde{n}, n^*)$ a $R^*(s, \tilde{n}, n^*)$.

$R(s, \tilde{n}, n^*)$ je minimální cena, kterou vysokonákladová firma požaduje za souhlas s převzetím, když zbývá s období a \tilde{n} vysokonákladových firem.

$R^*(s, \tilde{n}, n^*)$ je předpokládaná nabízená částka nízkonákladovou společností, když tato vstupuje do s -tého období a když zbývá \tilde{n} vysokonákladových firem.

Teď máme dostatečný základ pro odvození tvrzení (důkazy těchto tvrzení jsou opět v článku [7]):

Tvrzení 4 *Za daných podmínek 1, 2 a 4 začne vlna akvizic pokud následující výraz bude striktně kladný:*

$$G'_{FH}(n, n^*) \equiv R^*(n-1, n-1, n^*) - R^*(n-1, n, n^*) - R(n, n, n^*). \quad (4.5)$$

Tvrzení 5 *Převzetí domácí společnosti zahraniční firmou splní kritérium výnosnosti pro dlouhé období $G'_{FH}(n, n^*) > 0$ jestliže platí:*

$$c > \xi_2 a' + (1 - \xi_2) c^*, 0 < \xi_2 < \xi_0. \quad (4.6)$$

Obě tyto tvrzení se dají převést do podoby, která připomíná tvrzení modelu krátkodobých pobídek pro uskutečnění fúzí a akvizic. Při porovnávání těchto dvou modelů zjistíme, že pravděpodobnost, že se fúze či akvizice uskuteční je větší pro model pobídek pro fúze a akvizice v dlouhém období. Navíc nám pravděpodobnost uskutečnění fúzí a akvizic ještě snižuje podmínka 2, která implicitně znamená, že firmy čelí krátkodobému tržnímu omezení, tedy že každá fúze či akvizice musí být zisková i pokud se už žádný další obchod neuskuteční. Pokud bychom tedy tuto podmínku opustili a předpokládali, že firmy se na akvizice dívají z dlouhodobého hlediska, počet akvizic by se zvýšil. To by se nám na grafu projevilo rozšířením oblasti H na úkor podoblasti HF.

4.1.3 Model vlivu fúzí a akvizic na rozdělení příjmů, specializaci a celkový blahobyť společnosti

Nejdříve si definujeme prostředí ve kterém bude model pracovat. Výchozí situace je oligopolní struktura trhu v režimu volného obchodu, ale bez fúzí a akvizic. Zavedeme si nejdříve užitekovanou funkci

$$U[\{x(z)\}] = \int_0^1 \left[ax(z) - \frac{1}{2} bx(z)^2 \right] dz, \quad (4.7)$$

kde z je odvětví ve kterém se vyrábí určitý statek a x je množství daného statku. Předpokládáme, že zboží je spojitě a proto můžeme integrovat přes všechny odvětví. Dále předpokládáme, že v každé zemi je jeden reprezentativní spotřebitel, který maximalizuje užitkovou funkci 4.7 vzhledem k rozpočtovému omezení definovanému následovně:

$$\int_0^1 p(z)x(z)dz \leq I, \quad (4.8)$$

kde I je celkový příjem. Z těchto rovnic můžeme dále odvodit inverzní poptávkovou funkci pro každou zemi:

$$p(z) = \frac{1}{\lambda}[a - bx(z)], \quad kde \quad \lambda[\{p(z)\}, I] = \frac{a\mu_1^p - bI}{\mu_2^p}. \quad (4.9)$$

V rovnici 4.9 je koeficient λ mezní užitek příjmů, což je Lagrangeův multiplikátor připojený k rozpočtovému omezení. Můžeme vidět, že inverzní poptávková funkce nepřímo závisí na λ . Jak ceny ovlivňují koeficient λ shrnuje první a druhý moment rozložení cen:

$$\mu_1^p \equiv \int_0^1 p(z)dz \quad a \quad \mu_2^p \equiv \int_0^1 p(z)^2 dz. \quad (4.10)$$

Na tomto místě si už můžeme odvodit celosvětovou rovnovážnou situaci. Celosvětový užitek popíšeme celkovým součtem užitkových funkcí jako je funkce 4.7. Světovou poptávku potom můžeme vyjádřit součtem inverzních poptávkových funkcí pro všechny země, musíme ale předpokládat, že inverzní poptávkové funkce pro jednotlivé země mají stejný sklon b . Inverzní světová poptávková funkce tedy vypadá následovně:

$$p(z) = a' - b'\bar{x}, \quad kde \quad a' \equiv \frac{\bar{a}}{\bar{\lambda}} = \frac{a + a^*}{\lambda + \lambda^*} \quad a \quad b' \equiv \frac{b}{\bar{\lambda}}. \quad (4.11)$$

$\bar{\lambda}$ je v této funkci světový mezní užitek z příjmů. Abychom dokončili modelování situace před povolením fúzí a akvizic, potřebujeme vědět jak určíme náklady. Pro tento účel převezmeme podmínku z Ricardova modelu a to konkrétně podmínku, že práce je jediným výrobním prostředkem a je mezioborově, ale ne mezinárodně mobilní. Každá země může vyrábět různé druhy zboží. Přejít od jednoho druhu ke druhému považujeme za spojitě a druhy zboží označíme jako $z \in (0; 1)$. Odvětví, která vyrábí různé produkty se liší efektivitou práce, tedy mají různé nároky na počet pracovní síly na jednotku zboží. Počet pracovníků na jednotku produkce označíme $\alpha(z)$ doma a $\alpha^*(z)$ v zahraničí a jejich platy ω a ω^* . Potom můžeme nákladovou funkci zapsat jako:

$$c(z) = \omega\alpha(z), \quad c^* = \omega^*\alpha^*(z). \quad (4.12)$$

Dále předpokládáme, že α a α^* jsou spojité v z a že obory(z) jsou uspořádány tak, že z je index zahraniční komparativní výhody. Pro názornost můžeme tento předpoklad ještě zesílit (ale není to nutné) tak, že řekneme, že α je rostoucí α^* je klesající v z . To můžeme vykreslit na grafu 4.1, kde potom mezní obory \tilde{z} a \tilde{z}^* odvodíme z rovnice 4.2. Nyní můžeme odvodit rovnici pro rovnováhu v režimu volného obchodu při absenci akvizic. Tu získáme z podmínky plné zaměstnanosti (platí pro domov i zahraničí) a dosazením mezních sektorů.

$$L = \int_0^{\tilde{z}^*} \alpha(z)ny(W, z; n, 0)dz + \int_{\tilde{z}^*}^{\tilde{z}} \alpha(z)ny(W, W^*, z; n, n^*)dz, \quad (4.13)$$

kde $y(W, z; n, 0) = \frac{\bar{a}-W\alpha(z)}{b(n+1)}$ je velikost výstupu pro sektory, které nečelí zahraniční konkurenci a $y(W, W^*, z; n, n^*) = \frac{\bar{a}-(n^*+1)W\alpha(z)+n^*W^*\alpha^*(z)}{b(n+n^*+1)}$ je velikost výstupu pro odvětví, která čelí zahraniční konkurenci

Tedy, když jsme si vytvořili prostředí volného obchodu při absenci fúzí a akvizic, si dále můžeme ukázat, jaký vliv budou mít fúze a akvizice na rozdělení příjmů a na specializaci. Budeme pracovat se dvěma zeměmi, které mají stejnou velikost (tedy předpokládáme, že mají stejné zdroje $L = L^*$, stejné spotřební preference $a = a^* = \frac{1}{2}\bar{a}$ a stejný počet firem $n = n^*$) a jsou symetrické v mezisektorových rozdílech (což znamená, že technologické rozdělení je: $\alpha(z) = \alpha^*(1 - z)$, pro každé z). Ze stejné velikosti a symetrie odvodíme, že v rovnováze budou mít obě země stejný mezní užitek příjmů ($\lambda = \lambda^* = \frac{1}{2}\bar{\lambda}$), stejné platy ($W = W^*$) a symetrické mezní odvětví ($\tilde{z} = 1 - \tilde{z}^*$). Co se tedy stane pokud jsou uskutečňovány fúze a akvizice? Cílová vysokonákladová firma je kupující firmou zavřena a kupující firma potom místo ní zajišťuje část produkce, ale ve své zemi, což sníží poptávku po práci v cílové zemi. Kvůli podmínce plné zaměstnanosti se ovšem nemůže snížit počet pracujících, tudíž se sníží platy. Díky symetrii vybraných zemí platí, že v každé z obou zemí budou některé sektory kupované a některé kupující a protože kupující firmy převezmou část výroby zavřených firem, klesne poptávka po práci a tudíž i platy v obou zemích kvůli celkovému zefektivnění výroby. Formálně můžeme naše pozorování vyjádřit rovnicemi: $G(W, \tilde{z}, \xi) = W\alpha(\tilde{z}) - \xi\bar{a} - (1 - \xi)W\alpha^*(\tilde{z}^*) = 0$ a $L(W, \tilde{z}) = L$. Ze kterých potom lze odvodit tvrzení:

Tvrzení 6 *Pokud jsou dvě země symetrické, krátkodobé i dlouhodobé kritérium pro akvizice snižuje podíl platu na národním důchodu.*

Dále budeme zkoumat dopad akvizic na blahobyt země. Kdybychom uvažovali částečnou rovnováhu, viděli bychom, že akvizice sice zvyšují ceny, čímž snižují spotřebitelský přebytek, ale zároveň firmám rostou zisky, čímž se dopad akvizic na

blahobyt země stává nejednoznačný. Abychom jednoznačně určili dopad akvizic na blahobyt země, budeme dále pracovat s celkovou rovnováhu, kde záleží pouze na spotřebiteli. Negativní dopad na spotřebitele v podobě zvýšení cen zůstává stejný jako v částečné rovnováze, pozitivní dopad na spotřebitele v podobě snížení cen může potom v celkové rovnováze pramenit ze zvýšení efektivity výroby. Formálně si užitek společnosti vyjádříme nepřímou užitkovou funkcí příslušnou k přímé užitkové funkci 4.7. Dosazením z přímé poptávkové funkce a s odhlédnutím od konstant dostáváme:

$$U = a^2 - \lambda^2 \mu_2^p. \quad (4.14)$$

Zkoumáme tedy dopad fúzí a akvizic na výraz v rovnici 4.14, který vyjadřuje mezní užitek příjmově váženého rozdělení cen. Díky symetrii můžeme vyčíslit blahobyt pouze pro polovinu technologického rozdělení:

$$U(W, \tilde{z}) = a^2 - 2 \int_{\frac{1}{2}}^{\tilde{z}} [\lambda p(W, W, z; n, n)] dz - 2 \int_{\tilde{z}}^1 [\lambda p(W, z; 0, n)]^2 dz. \quad (4.15)$$

Z této rovnice můžeme odvodit, že celkový blahobyt společnosti je klesající se zvyšujícími se platy (zvýšení platů zvýší ceny a tím sníží celkový blahobyt společnosti). Celkový blahobyt společnosti je naopak rostoucí v \tilde{z} . Jak už jsem psala dříve, dvojnásobný efekt fúzí a akvizic na celkový blahobyt je dán dvěma protichůdnými efekty vyvolanými fúzemi a akvizicemi a to růstem koncentrace, který snižuje celkový blahobyt a snížením platů (zvýšením efektivity) a tím potažmo i snížením cen, které zvyšuje blahobyt. Zda převládá jeden nebo druhý efekt, nelze v obecném případě určit, protože rozložení nákladů $\alpha(z)$ není omezené, ale můžeme vymezit speciální případy, u kterých vliv fúzí a akvizic na blahobyt můžeme jednoznačně určit. Musíme si však nejdříve definovat dvě měření rozdílů v technologiích mezi různými sektory doma a v zahraničí:

$$H(\tilde{z}) \equiv (n+1)\alpha(\tilde{z}) - n\alpha(1-\tilde{z}) \quad a \quad J \equiv (n+1)\mu_2^D - n\gamma^2, \quad (4.16)$$

kde na H se můžeme dívat jako na mezní domácí komparativní nevýhodu a na J jako na průměrnou domácí komparativní nevýhodu. Rovnice:

$$H(\tilde{z})\mu_1^D - J > 0, \quad (4.17)$$

nám potom jen říká, že ze všech různých odvětví je domácí komparativní nevýhoda největší v odvětví \tilde{z} . Díky těmto rovnicím můžeme najít jednu z podmínek pro jednoznačné určení vlivu akvizic na blahobyt. Tato podmínka je obsažena v následujícím tvrzení:

Tvrzení 7 *Nekonečná vlna akvizic zvyšuje bohatství dané země pokud je domácí komparativní nevýhoda dostatečně větší na okraji než v průměru, takže platí:*

$$H(\tilde{z})\mu_1^D > \Xi J, \quad \text{kde} \quad \Xi \equiv 1 + \frac{1}{n+1} \frac{2n^2(2n+1)}{4n^3 + 8n^2 - n - 1}. \quad (4.18)$$

Druhá podmínka, která nám zajistí, že fúze a akvizice způsobí růst blahobytu je přímé omezení nákladů. Tato podmínka je opět zabudovaná ve tvrzení:

Tvrzení 8 *Nekonečná vlna akvizic zvyšuje bohatství dané země jestliže platí, že rozdělení požadovaného počtu zaměstnanců na jeden výrobek $\alpha(z)$ je mezi odvětvími lineární v z .*

4.2 Model s heterogenními produkty a produktivitou

Zatímco model přeshraničních fúzí a akvizic jako nástrojů komparativní výhody předpokládá homogenní produkty a stejné náklady výroby v jedné zemi, tento model naopak pracuje s realističtějšími předpoklady heterogenních produktů a různé produktivity pro každou firmu v ekonomice. Dokonce tvrdí, že právě díky různé produktivitě je možné vysvětlit i přímé zahraniční investice. Model s heterogenními produkty a produktivitou jsem zařadila přesto, že pracuje s přímými zahraničními investicemi a ne s fúzemi a akvizicemi jako takovými, protože přes jiný název vysvětluje nové trendy v přímých zahraničních investicích, které jak už jsme si vysvětlili v předchozích kapitolách můžeme přičíst na vrub převážně fúzím a akvizicím. Navíc se věnuje jak horizontálním, tak i vertikálním obchodům. Jeho slabinou ovšem je, že nerozlišuje různé kategorie FDI a že v situaci s neúplnými kontrakty musí platy považovat za exogenní a proto nemůže prozkoumat jaký dopad na ně mají vertikální fúze a akvizice. Navíc není schopen ani plně postihnout dopad nedokonalých kontraktů na rozhodnutí o uskutečnění fúze či akvizice. Model heterogenních firem v rámci monopolistické konkurence představil ve své práci [8] J.M. Melitz v roce 2003, ovšem zobecnění pro modelování FDI, je provedeno až v článku [9] od Helpmana, Melitze a Yeaplea z roku 2004. Druhá část, tedy model organizačních forem výroby pro neúplné kontrakty je popsána především v pracích [10, 11] Grossmana a Helpmana z let 2003 a 2005. Shrnutí je potom provedeno v práci [12] Helpmana z roku 2006.

4.2.1 Heterogenní firmy v rámci monopolistické konkurence

Model je postaven na vztahu mezi různou produktivitou firem a fixních nákladech exportu, kde se na fixní náklady exportu díváme jako na náklady odbytu a služeb pro zákazníky na zahraničních trzích (pro každou zemi se náklady počítají zvlášť, tedy čím větší je záběr zahraničních zemí do kterých chce firma vyvážet, tím větší jsou potom náklady). V tomto modelu budeme pracovat s odvětvím, ve kterém vždy spojitě množství firem vyrábí odlišnou značku. Začneme se situací na domácím trhu. Poptávkovou funkci po j -té značce na domácím trhu vyjádříme následovně:

$$x(j) = Ap(j)^{-\varepsilon}, \quad kde \quad \varepsilon \equiv \frac{1}{1 - \alpha} \quad (4.19)$$

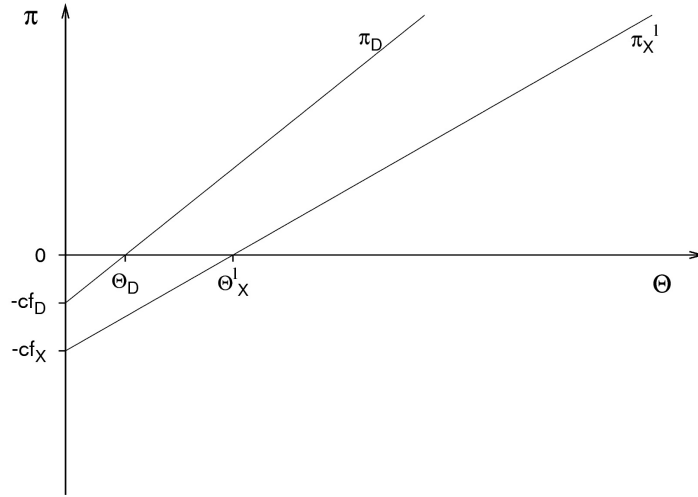
a kde x je množství, p je cena a A měří úroveň poptávky na domácím trhu. ε interpretujeme jako elasticitu poptávky a předpokládáme o ní, že je konstantní a že platí: $0 < \alpha < 1$, z čehož plyne, že $\varepsilon > 1$. Úroveň poptávky A považujeme pro každou firmu za exogenní, protože v našem modelu mají firmy zanedbatelnou velikost oproti velikosti odvětví. Pro celé odvětví je ale úroveň poptávky endogenní. Abychom mohli odvodit zisk firem na trhu, musíme si nejdříve zavést několik veličin. Začneme s produktivitou firmy j , kterou označíme jako $\theta(j)$. Variabilní výrobní náklady na jednotku výstupu si nadefinujeme jako podíl $c/\theta(j)$ a fixní náklady jako cf_D , kde c jsou náklady zdrojů a f_D jsou fixní výrobní náklady v jednotkách zdrojů. Funkce, kterou j -tá firma maximalizuje svůj zisk, je dána vztahem $p(j) = c/\alpha\theta(j)$. Zisk odvozený z této funkce potom můžeme vyjádřit jako:

$$\pi(j) = \theta(j)^{\varepsilon-1}B - cf_D, \quad kde \quad B \equiv (1 - \alpha)A(c/\alpha)^{1-\varepsilon}. \quad (4.20)$$

Pokud si dále zisk definujeme jako funkci produktivity, tedy $\Theta \equiv \theta^{\varepsilon-1}$, a vypustíme j , protože zisk v této funkci nezáleží na identitě firmy, ale pouze na její produktivitě, výraz pro ziskovou funkci se nám zjednoduší na:

$$\pi_D(\Theta) = \Theta B - cf_D. \quad (4.21)$$

Nyní předpokládejme, že firmy mohou své produkty vyvážet také do země l , kde je poptávková funkce po produktech dané firmy formulována jako: $x^l(j) = A^l p^l(j)^{-\varepsilon}$. Zatímco elasticitu poptávky považujeme za stejnou na obou trzích, v hladině poptávky se trhy mohou lišit. Pokud chce společnost vyvážet do země l , musí navíc počítat s variabilními náklady dopravy ($\tau > 1$) a s fixními náklady exportu cf_X . S pomocí těchto veličin můžeme podobně jako pro domácí trh, odvodit zisko-

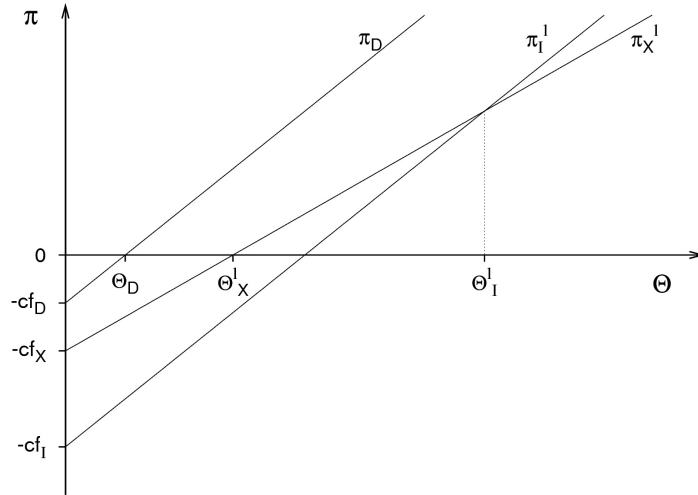


Obrázek 4.3: Náklady, zisk a produktivita exportérů a firem působících pouze na domácím trhu

vou funkci i pro firmu vyvážející do zahraničí:

$$\pi_D^l(\Theta) = \tau^{1-\varepsilon} \Theta B^l - cf_X, \quad kde \quad B^l \equiv (1 - \alpha) A^l \left(\frac{c}{\alpha}\right)^{1-\varepsilon}. \quad (4.22)$$

Pro názornost si obě odvozené funkce zaneseme do grafu 4.3 s osami π a Θ , pro situaci kdy $A^l = A$ a $\tau^{\varepsilon-1} f_X > f_D$. Vidíme, že pokud jsou obě hladiny poptávky stejné, potom zisková funkce π_D je strmější než zisková funkce π_X^l . Větší strmost výnosů na domácím trhu je dána nižšími variabilními náklady spojenými s prodejem na domácím trhu. Graf nám tedy zobrazuje rozdělení firem podle produktivity. Společnosti jejichž produktivita je nižší než Θ_D opouštějí trh, protože nejsou schopny pokrýt své fixní náklady. Firmy s produktivitou $\Theta \in (\Theta_D, \Theta_X^l)$ prodávají své výrobky na domácím trhu, ale jejich produktivita je nízká na to, aby pokryla fixní náklady spojené s vývozem. Vychází nám tedy, že vyvážet budou pouze ty firmy, jejichž produktivita je větší než Θ_X^l . Společnosti, které jsou dost produktivní, aby mohly vyvážet ovšem budou působit i na domácím trhu, protože tu díky nižším nákladům mají vyšší výdělek a zisk ze zahraničí tak bude jen doplňkovým ziskem k zisku z domácího prodeje. Můžeme tedy říci, že obecně jsou firmy, které vyvážejí své výrobky do zahraničí produktivnější a větší než firmy, které se soustředí pouze na domácí trh. K domácí ziskové funkci lze dále přidat tolik dalších, kolik je zahraničních zemí l . Za předpokladu, že se cizí země liší pouze ve velikosti A^l , odvodíme zápornou korelaci mezi velikostí trhu a hraniční produktivitou Θ_X^l , pod kterou už se nevyplatí vyvážet. Jinými slovy: čím větší je zahraniční trh, tím menší produktivita stačí



Obrázek 4.4: Náklady, zisk a produktivita nadnárodních, exportujících a domácích firem.

na pokrytí fixních nákladů vývozu. Z této formulace nám okamžitě plyne, že čím větší je trh, tím více firem na něj exportuje, protože požadovaná hraniční produktivita je nižší a tedy ji může dosáhnout větší počet firem. Toto tvrzení můžeme opět přeformulovat a říct, že počet firem vyvážejících na daný trh je pozitivně korelovaný s velikostí trhu.

V prostředí firem s heterogenními výrobky a produktivitou můžeme modelovat i horizontální přímé zahraniční investice, což jsou buď horizontální fúze a akvizice nebo investice na zelené louce. Jak už jsem ukázala na datech v úvodu, fúze a akvizice dnes jasně převažují nad investicemi na zelené louce a proto nadále budu o horizontálních přímých zahraničních investicích v tomto modelu mluvit jako o fúzích a akvizicích.

Předpokládejme tedy, že domácí firma si může koupit další pobočku v zahraniční zemi l , za cenu cf_I , která společnosti následně umožní vyrábět svůj produkt v zemi l s jednotkovými náklady c^l/Θ (Θ je produktivita dané společnosti). Potom zisk z vývozu organizovaného z domácí země je dán rovnicí 4.22 a zisk z prodeje výrobků vyrobených v koupené pobočce v zahraniční zemi je:

$$\pi_I^l(\Theta) = \Theta B_I^l - cf_I, \quad \text{kde} \quad B_I^l \equiv (1 - \alpha) A^l \left(\frac{c^l}{\alpha} \right)^{1-\varepsilon}. \quad (4.23)$$

Když srovnáme zisk π_X^l se ziskem π_I^l , zjistíme, že pokud platí $f_1 > f_X$ a $c^l < c\tau$, pak si firma vybírá mezi zvýšením fixních nákladů a snížením variabilních, když koupí pobočku v zahraničí, a mezi nižšími fixními náklady a vyššími variabilními,

když se rozhodne vyrábět všechno doma. Tuto situaci si opět znázorníme na grafu 4.4. Opět předpokládáme, že hladina poptávky je stejná v obou zemích $A_I^l = A^l$, že $c^l = c$ a že $f_1 > \tau^{\varepsilon-1} f_X > f_D$. Graf nám ukazuje, že nejproduktivnější firmy (s produktivitou vyšší než Θ_I^l) budou dodávat své výrobky na zahraniční trh pomocí své pobočky v dané zemi. Společnosti s produktivitou Θ , pro kterou platí: $\Theta_I^l > \Theta > \Theta_X^l$, budou na zahraniční trh vyvázet, ale nekoupí si tu pobočku. Pokud bude produktivita firmy Θ náležet do intervalu (Θ_D, Θ_X^l) potom bude aktivní pouze na domácím trhu. A nakonec když produktivita společnosti klesne pod Θ_D , firma odejde z trhu úplně, jak jsem už zmiňovala v předešlé části. Z grafu tedy vidíme, že kupovat jiné firmy si mohou dovolit jen ty nejproduktivnější společnosti. Dále také můžeme odvodit, že kupující společnosti jsou větší než exportující společnosti. Aby se jim totiž vyplatilo snížení variabilních nákladů, musí na daném zahraničním trhu prodat dostatek výrobků.

4.2.2 Organizační formy výroby a neúplné kontrakty

Teoretičtí ekonomové se o organizační formy výroby začali v posledních letech zajímat především proto, aby vysvětlili dva pozorované fenomény. Za prvé se s počítačím řízeným designem a výrobou velmi rychle zvýšil význam outsourcingu (nakupování meziproductů od jiných firem) a za druhé se zvýšilo získávání meziproductů ze zahraničí (takzvaný offshoring) a to oběma způsoby: jak od cizích firem, tedy outsourcingem, tak od vlastních poboček - insourcingem. Tyto fakta mimo jiné také pro fúze a akvizice znamenají podstatné zvýšení jejich počtu. Abychom porozuměli zmíněným trendům, potřebujeme si uvědomit, jaké možnosti společnosti v organizaci výroby mají. Firmy řeší dvě volby: jestli je lepší využívat k výrobě polotovarů vlastní pobočky nebo zvolit nákup meziproductů od cizí firmy a druhou volbou je zda by výroba meziproductů měla probíhat doma nebo v zahraničí. Tyto dvě volby poskytují čtyři možná řešení: outsourcing doma, insourcing doma, outsourcing v zahraničí a insourcing v zahraničí. Poslední možnost je pro nás samozřejmě z pohledu fúzí a akvizic nejvýznamnější.

Pro analýzu rozhodnutí firem zvolíme přístup teorie neúplných kontraktů, kde hraje klíčovou roli technologická blízkost mezi koncovým výrobcem a výrobcem meziproductů. Začneme si specifikovat model v nejjednodušší podobě v uzavřené ekonomice, kde jedinou možností pro získání meziproductu je outsourcing. Budeme pracovat s odvětvím, kde každá firma vyrábí specifický produkt, který má izoelastickou poptávkovou funkci 4.19, kde $\varepsilon > 1$ a jednotka $x(j)$ j -tého zboží je vyrobena pomocí jedné jednotky specifického meziproductu, který se nedá použít k ničemu jinému a k jehož výrobě je potřeba jedna jednotka práce. Protože je povolen jen outsour-

cing, meziprodukt může vyrobit jen externí dodavatel, který ale musí svou výrobu přizpůsobit specifickým požadavkům koncového výrobce, přičemž předpokládáme, že investici do přizpůsobení meziproduktu může uskutečnit pouze dodavatel meziproduktů a tato investice se nedá vzít zpátky. Stejně však ani koncový výrobce nemůže vycouvat, v případě, že dodavatel už investoval do přizpůsobení. Náklady na meziprodukt jsou tedy v tomto modelu složeny z variabilních nákladů, které představuje jednotka práce na jednotku meziproduktu a dále z fixních nákladů přizpůsobení specifickým požadavkům dané značky. Fixní náklady jsou proporcionální ke vzdálenosti d , která představuje technologickou vzdálenost dodavatele meziproduktu a koncového výrobce. Celkové náklady na meziprodukt můžeme vyjádřit jako wvd , kde w je úroveň platů, v je nákladový parametr a d je vzdálenost dodavatele od koncového producenta. Koncový producent chce samozřejmě minimalizovat náklady a proto bude volit nejbližšího dodavatele potřebného meziproduktů.

Abychom byli schopni určit vzdálenost d předpokládáme dále, že na trhu funguje M dodavatelů meziproduktů a N koncových producentů, přičemž platí, že M je konečné číslo a rozdělení dodavatelů je diskrétní, kdežto N je mnohonásobně větší než M a rozdělení koncových výrobců pokládáme za spojitě. Trh si v tomto modelu znázorníme jako kružnici s délkou jedna. Každý bod na této kružnici znamená jistý stupeň technologické vyspělosti výrobce, ať už je to firma, která vyrábí meziprodukt nebo ta, která vyrábí koncový výrobek. Dodavatelé meziproduktů jsou symetricky rozloženi na kružnici ve vzdálenosti $1/M$ od sebe a koncoví výrobci jsou stejnoměrně rozdělení s hustotou N v každém bodě kružnice (hustota je $N/\text{délka kružnice}$, což je v našem případě $N/1$ a tedy je rovna N). Z toho můžeme odvodit, že nejkratší vzdálenost (d) jakéhokoli koncového výrobce od dodavatele meziproduktu, náleží do intervalu $(0, 1/2M)$.

Potom co si koncový výrobce vybere dodavatele a po investici dodavatele do přizpůsobení, podepíše obě strany smlouvu, která bude určovat podmínky výroby a montáže meziproduktů. V tomto stádiu obě smluvní strany maximalizují společný zisk (řekněme, že maximální společný zisk je π_0) a následně si ho rozdělí podle Nashových vyjednávacích vah, které pro jednoduchost položíme rovny $1/2$ pro každou firmu (tyto váhy by mohly být určeny i obecně jako β a $1 - \beta$). Protože zisk $\pi_0/2$ určuje motivaci dodavatelské firmy investovat do přizpůsobení, musí platit: $\pi_0/2 \geq wvd$, jinak dodavatel pro danou firmu nepracuje, protože náklady by předčily zisk.

Pro dokončení části modelu v uzavřené ekonomice ještě potřebujeme určit počet firem M a N na trhu. Tento počet můžeme určit z podmínek kladených na vstup firem na trh. Aby společnost, ať už koncový výrobce nebo dodavatel meziproduktů,

vstoupila na trh, musí její očekávaný zisk splňovat podmínku: $\Pi_k \geq wf_k$, kde Pi_k je očekávaný zisk společnosti typu k po vstupu na trh a k je index označující typ firmy (tedy $j = \{M, N\}$) a výraz wf_k vyjadřuje náklady vstupu firmy typu k na trh. Očekávaný zisk po vstupu na trh u dodavatele meziprojektu se spočítá jako součet zisků ze všech očekávaných zakázek od koncových dodavatelů a označíme ho Pi_M . Očekávaný zisk po vstupu na trh u koncového výrobce závisí na vzdálenosti d od dodavatele meziprojektů, tento očekávaný zisk označíme Π_N . Odhadu vzdálenosti d pak napomůže následující úvaha: přestože koncový výrobce, stejně jako dodavatel meziprojektů si místo v technologickém prostoru mohou vybrat, ex post v Nashově rovnovážném stavu budou všechny firmy rozděleny rovnoměrně, což nám omezí rozsah d . Poslední silou působící na množství firem M a N na trhu je tedy takzvaný efekt velkého trhu, který znamená, že čím více koncových výrobců vstoupí na trh, tím více dodavatelům meziprojektů se vyplatí vstoupit na trh a naopak, protože vzdálenost v technologickém prostoru bude menší.

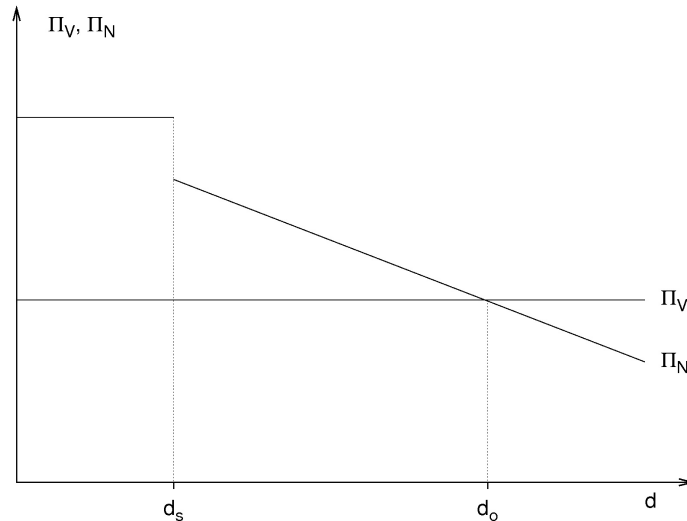
Nyní si do tohoto modelu přidáme zahraniční obchod. Budeme teď pracovat se dvěma zeměmi: Domov a Zahraničí. Předpokládáme, že koncoví výrobci mohou vstoupit pouze na trh země Domov, kdežto dodavatelé meziprojektů mohou existovat v obou zemích. Dále uvažujeme, že v zemi Domov je vyšší platová hladina než v Zahraničí a zachováme ještě podmínku nutnosti outsourcingu, ale teď k ní navíc přidáme povinnost koncového výrobce platit poplatek za hledání vhodného dodavatele v technologickém prostoru, kde se poplatek musí platit zvlášť pro každou zemi. Když je daný poplatek dost vysoký, koncový výrobce bude hledat pouze v jedné zemi a proto musí dobře zvážit, ve které zemi to bude. Při zvažování možností bude porovnávat především rozdíly platů mezi oběma zeměmi a rozdíly v počtu dodavatelů meziprojektů v obou zemích. Z toho vyplývá, že pokud má koncový výrobce zvažovat hledání dodavatele i Doma, potom musí být počet dodavatelských firem Doma větší než v Zahraničí, jinak by automaticky kvůli nižší platové hladině hledal jen v Zahraničí.

K rovnovážnému stavu pro země, které mezi sebou mohou obchodovat, dospějeme pomocí následující úvahy. Víme, že čím víc dodavatelů meziprojektů působí v dané zemi, tím je země atraktivnější pro koncové výrobce hledající co nejbližší dodavatele. Navíc víme, že čím více koncových producentů hledá dodavatele na daném trhu, tím je trh pro dodavatele atraktivnější. Z této úvahy můžeme odvodit, že v rámci našich dvou zemí Domova a Zahraničí existují dva rovnovážné stavy. První rovnovážný stav počítá s dodavateli meziprojektů pouze Doma, kdežto při druhém rovnovážném stavu jsou dodavatelské firmy umístěny jak Doma tak v Zahraničí. Pro druhý typ rovnováhy můžeme podle článku [11] použít komparativní statistiku

a zjistíme, že nárůst velikosti trhu v Zahraničí způsobí příliv dodavatelů meziproduktů do Zahraničí a naopak zredukuje jejich počet Doma. Můžeme tedy říci, že význam outsourcingu v Zahraničí roste a Doma klesá. Zároveň s růstem významu outsourcingu v Zahraničí roste i objem obchodu mezi oběma zeměmi a to zvedá relativní platovou hladinu v Zahraničí vzhledem k hladině Doma.

Model dále obohatíme zkoumáním vlivu míry neúplnosti kontraktů na organizační formu výroby. Za tímto účelem nahradíme podmínku, která nám říkala, že investici přizpůsobení nelze vzít zpět, podmínkou, že část z dané investice přizpůsobení je stažitelná. Také budeme předpokládat, že dodavatel meziproduktů vyjedná s potencionálním koncovým výrobcem smlouvu, ve které bude předem specifikovaná cena za stažitelnou část investice. V důsledku těchto podmínek se zvětší vzdálenost d , na které hledá koncový producent vhodného dodavatele. Tedy koncový výrobce nemusí nutně uzavřít smlouvu s nejbližším dodavatelem, jak tomu bylo dosud. Vzdálenost d , na kterou je koncová firma ještě ochotna se spojovat s dodavatelem potom záleží na velikosti částky přizpůsobení, kterou dodavatel může získat zpět. Míra neúplnosti kontraktů má následující vliv na organizační formu. Pokud Doma dovolíme stažitelnost části přizpůsobovacích nákladů, zvýší se počet firem hledající zde své dodavatele oproti situaci bez stažitelnosti příjmů, což znamená snížení počtu společností hledajících dodavatele v Zahraničí, tedy snížení významu outsourcingu v Zahraničí a nakonec i snížení objemu obchodů mezi zeměmi. Vliv stažitelnosti části přizpůsobovacích investic na firmy v Zahraničí není jednoznačný a záleží také na tom jaká je situace se stažitelností části investic Doma.

Konečně v poslední části povolíme koncovému výrobcovi nejen outsourcing, ale také insourcing. Pro tento případ se ovšem musíme vzdát endogenity platů a také explicitně předpokládáme, že všechny dodavatelské firmy jsou jen v Zahraničí. Což je ovšem dostatečné, když nám jde o zkoumání přeshraničních fúzí a akvizic, které v tomto modelu porovnáme s outsourcingem. Koncový producent se tedy v našem případě rozhoduje pouze o tom, jestli bude vyrábět meziprodukt pomocí sobě podřízené firmy, nebo si najme cizí společnost. Jaké jsou tedy výhody a nevýhody insourcingu v porovnání s outsourcingem? Integrovaná firma má větší náklady na jednotku meziproduktu než specializovaná dodavatelská firma, protože má menší produktivitu práce. Zatímco specializovaná dodavatelská firma má produktivitu práce při výrobě meziproduktů rovnu jedné, integrovaná firma má produktivitu práce menší než jedna a platí pro ni, že na jednotku meziproduktu potřebuje $1/\theta > 1$ jednotek práce, kde θ je produktivita integrované firmy při výrobě meziproduktu a je stejná, pro všechny společnosti na trhu. Naopak výhodu má integrovaná firma v nákladech přizpůsobení, které jsou nulové, kdežto náklady přizpůsobení specializované dodavatelské firmy



Obrázek 4.5: Závislost zisků integrovaných a externích dodavatelů meziproductů na vzdálenosti d v technologickém prostoru

jsou: $wvd > 0$. Výsledkem je, že koncový výrobce, který se rozhodne pro integraci má zisk Π_V , jež vypočítáme porovnáním výrobních nákladů se zisky z prodeje a ten který zvolí integraci má zisk Π_N závislejší na vzdálenosti daného výrobce od nejbližšího specializovaného dodavatele meziproductů.

Dosavadní výsledky pro situaci, kdy je povolen insourcing si můžeme ilustrovat na grafu 4.5, který bude popisovat závislost zisků Π_V a Π_N na vzdálenosti d koncové firmy od specializovaného dodavatele. Jak víme, zisk koncové firmy, která se rozhodla integrovat výrobu meziproductů nezáleží na vzdálenosti d a proto je na grafu znázorněn jako konstanta. Zisk firmy používající outsourcing nezávisí na vzdálenosti jen do bodu d_s , který charakterizuje nejdlejší vzdálenost motivující ještě specializovanou dodavatelskou společností, aby bez smlouvy investovala do přizpůsobovacích nákladů. Po překročení vzdálenosti d_s zisk s rostoucí vzdáleností klesá. Ve vzdálenosti d_o se $\Pi_V = \Pi_N$, což znamená, že všichni koncoví výrobci, kteří jsou ve vzdálenosti od vnějších dodavatelů menší než d_o preferují outsourcing, kdežto ti vzdálenější než d_o preferují insourcing. Z těchto poznatků vyplývá, že outsourcing je rozšířenější na větších trzích a insourcing, tedy i vertikální fúze a akvizice na menších.

4.3 Model preventivních fúzí a akvizic

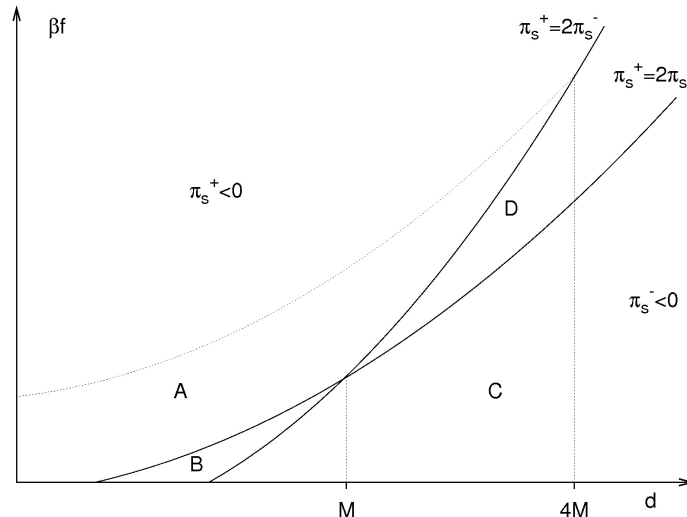
Zajímavý model snažící se vysvětlit empirické pozorování, které ukazuje, že ačkoli hodnota akcií společností vzroste po oznámení a uskutečnění fúze či akvizice, účetně je často tento obchod ztrátový, ve smyslu poklesu produktivity kupující firmy v

porovnání s produktivitou vzorku společností z jiných odvětví napříč trhem. Modelu se podařilo najít možné teoretické vysvětlení pro tento paradox, nicméně s tím háčkem, že předpokládá spuštění fúze či akvizice změnou na trhu a nevyklučuje přitom možnost, že účetní ztráta není způsobena fúzí či akvizicí, ale může za ni právě spouštěcí změna. Proto podle S. Fridona a J. Stenneka, kteří tento model představili ve své práci [13], jsou ještě místa v empirických pracích, které by měly být objasněna a která by mohla vrhnout nové světlo na jejich model.

4.3.1 Odvození rovnovážných stavů

V tomto modelu pracujeme s odvětvím se třemi identickými firmami, které mají v čase spojitý příliv zisku. Zisk společností označíme jako π_s , kde s značí stav trhu. Libovolné dvě firmy se mohou sloučit nebo jedna může převzít druhou a vytvořit tak duopol, monopol je ale zakázaný. Zisk firmy vzniklé po fúzi nebo akvizici označíme jako π_s^+ a zisk společnosti, která se fúze neúčastní označíme jako π_s^- . Všechny zmíněné zisky firem můžeme odvodit z Cournotova modelu triopolů v prostředí s lineární homogenní produkcí. Inverzní poptávková funkce v tomto modelu má tvar: $p = \alpha_s - \beta_s Q$, pro mezní náklady před fúzí platí nerovnost: $c_s < \alpha_s$ a konečně rovnovážný zisk firem před začátkem fúzí a akvizic je: $\pi_s = (\alpha_s - c_s)^2 / 16\beta_s$. Pokud se dvě firmy spojí, nebo jedna koupí druhou počítáme s restrukturalizací společnosti z čehož vyplývá snížení mezních nákladů o $d_s < 4M_s$ a zvýšení fixních nákladů f_s . Zisk zúčastněné firmy po fúzi či akvizici bude: $\pi_s^+ = (4M_s + 2d_s)^2 / 9\beta_s - f_s$ a zisk nezúčastněné firmy můžeme spočítat jako: $\pi_s^- = (4M_s - d_s)^2 / 9\beta_s$.

Po odvození zisků všech třech společností v různých situacích, můžeme nyní vytvořit systém fúzí a akvizic podle jejich dopadu na zisky společností zahrnutých v modelu. Tento systém můžeme znázornit na grafu 4.6 s osami $(d, \beta f)$. V grafu vymezíme křivkami odvozenými ze ziskových funkcí 4 sektory, které představují kombinaci ziskovosti fúze či akvizice z pohledu zúčastněných i nezúčastněné firmy. Z hlediska zúčastněných společností může být fúze buď zisková, to nastane v případě, že platí nerovnost $\pi_s^+ > 2\pi_s$, nebo ztrátová, pokud $\pi_s^+ < 2\pi_s$. Z pohledu nezúčastněné firmy mohou být dopady na její zisk buď pozitivní, když platí nerovnost: $\pi_s^- > \pi_s$, nebo negativní a to pro případ kdy $\pi_s^- < \pi_s$. Důležité ovšem pro náš systém jsou také relativní vztahy. Pokud je dopad na zisk zúčastněných i nezúčastněné firmy kladný, předpokládáme, že vyšší zisk po uskutečnění obchodu bude mít nezúčastněná firma a bude tedy platit vztah $\pi_s^+ / 2 < \pi_s^-$. To implikuje, že firmy nebudou mít žádnou pobídku k fúzím či akvizicím. V grafu tuto situaci zobrazuje oblast B. Naopak, když je fúze či akvizice pro zúčastněnou firmu ztrátová a obchod má také negativní dopad na zisk nezúčastněné firmy předpokládáme, že vliv na nezúčastněnou firmu je



Obrázek 4.6: Systém ziskovosti fúzí a akvizic pro všechny společnosti v prostředí Cournotova triopolu

negativnější než na zúčastněnou a platí vztah: $\pi_s^+/2 > \pi_s^-$. Z rovnice vyplývá, že v dané situaci je fúze či akvizice relativně (vzhledem k firmě která se neúčastní) zisková. Tato situace je v grafu znázorněna sektorem D a je pro nás velmi důležitá, protože představuje přesně ten druh fúzí a akvizic, které chceme modelovat, tedy preventivní fúze a akvizice. Zbylé dvě situace jsou jednoznačné. Při první z nich mají zúčastněné firmy kladný zisk a nezúčastněná má záporný zisk, ve druhé situaci mají naopak angažované společnosti záporný zisk a nezúčastněná kladný, v grafu tyto situace označují popořadě oblasti C a A. V těchto oblastech podniky nemají pobídky pro uskutečňování fúzí či akvizic.

Protože z empirického pozorování jsme zjistili, že fúze a akvizice jsou často spuštny ekonomickou změnou jako je deregulace, změna v ceně výrobních faktorů, příchod zahraniční konkurence nebo třeba technologickou změnou, zahrneme tuto změnu jako spouštěč fúzí a akvizic do našeho modelu. V této fázi modelu využijeme předdefinovaný dolní index, který označuje stav trhu. Stav před spouštěcí situací označíme y a po ní z (budeme předpokládat změnu, která způsobí zvýšení poptávky). Pro účely modelu předpokládáme, že změna je všemi předvídaná, ale odehraje se v náhodném časovém okamžiku. Abychom zjistili pravděpodobnost, že se změna odehraje v časovém okamžiku t , musíme zadefinovat distribuční funkci $F(t) = 1 - e^{-\lambda t}$, kde $\lambda = f(t)/(1 - F(t))$ a $\lambda \in (0, \infty)$.

Nyní se budeme zabývat stanovením rovnovážného stavu, který budeme určovat pomocí akviziční hry. Akviziční proces budeme modelovat jako vícestupňovou vyjednávací hru se třemi hráči a s nekonečným horizontem. Kolo, kdy firmy předkládají

svou nabídku jiné společnosti, probíhá v náhodném okamžiku. V každém kole náhodně vybraná firma předloží svou nabídku jiné firmě, která ji může buď akceptovat nebo zamítnout (předpokládáme, že nabídka a odpověď probíhají v jednom bodě v čase). Když některá firma nabídku přijme a vznikne tak na trhu duopol, hra končí. Pro určení pravděpodobnosti, že se v čase $t + \Delta$ se uskuteční další kolo, si definujeme následující pravděpodobnostní funkci: $G(\Delta) = 1 - e^{-\mu\Delta}$, kde $\mu = g(\Delta)/(1 - G(\Delta))$ a $\mu \in (0, \infty)$. Takže v každém kole je očekávaná doba čekání na další kolo rovna $1/\mu$, kde μ interpretujeme jako míru rychlosti jakou se hráči rozhodují. Pro zjednodušení dále naši hledanou rovnováhu omezíme na Markovův symetrický, dokonale rovnovážný stav, což způsobí, že firmy se rozhodují pouze na základě současného stavu. Tento typ rovnováhy můžeme charakterizovat trojicí (p_s, b_s, a_s) , kde $s \in \{y, z\}$ a znamená stav trhu, jak už jsme se několikrát zmínili, $p_s \in [0, 1]$ a značí pravděpodobnost, že firma bude podávat nabídku v libovolném období v daném stavu s , b_s značí hodnotu této nabídky a a_s označuje nejnižší nabídku, kterou je cílová firma ochotna přijmout.

Jak jsme v úvodu řekli, zkoumáme mimo jiné i důvod růstu cen akcií i po fúzích či akvizicích, které jsou z účetního hlediska ztrátové. Proto si nyní zavedeme předpoklad, že firma navíc maximalizuje hodnotu akcií. Abychom se dobrali k závěru musíme na akciový trh uložit podmínku efektivnosti, tedy předpokládáme, že cena akcií se rovná diskontovanému součtu budoucích zisků z ní. Navíc předpokládáme i to, že akciový trh má stejné informace jako firmy. Ceny akcií firem zúčastněných ve fúzi či akvizici (i=+) a cenu akcií nezúčastněné firmy (i=-) tedy určíme pro stádia y a z a pomocí zisku, úrokové míry r a pravděpodobnosti změny λ jako:

$$W_z^i = \pi_z^i / r \quad a \quad W_y^i = \frac{r}{r + \lambda} \frac{\pi_y^i}{r} + \frac{\lambda}{r + \lambda} \frac{\pi_z^i}{r}, \quad (4.24)$$

kde rovnice pro cenu akcií ve stavu y vyjadřuje vážený průměr zisku před a po změně. Pro zjednodušení rovnice pro cenu společnosti v triopolu si nejdříve vyjádříme cenu firmy v jednom kole před odhalením kupujícího. Tuto cenu můžeme vyjádřit rovnicí:

$$V_s = \frac{1}{3}p_s(W_s^+ - b_s) + \frac{1}{3}p_s b_s + \frac{1}{3}p_s(W_s^- + (1 - p_s)W_s), \quad (4.25)$$

kde hodnoty toho, že firma je kupec ($W_s^+ - b_s$), cíl (b_s), nezúčastněný (W_s^-), nebo zůstává triopolní (W_s), jsou jen vynásobeny pravděpodobností daného stavu. S pomocí rovnice 4.25, vyjádříme cenu akcií v triopolu pro stavy z a y :

$$\begin{aligned} W_z &= \frac{r}{r+\mu} \frac{\pi_z}{r} + \frac{\mu}{r+\mu} V_z \quad a \\ W_y &= \frac{\lambda}{\lambda+r+\mu} \left(\frac{r}{r+\mu} \frac{\pi_z}{r} + \frac{\mu}{r+\mu} V_z \right) + \frac{r+\mu}{\lambda+r+\mu} \left(\frac{r}{r+\mu} \frac{\pi_y}{r} + \frac{\mu}{r+\mu} V_y \right). \end{aligned} \quad (4.26)$$

Hlavním cílem modelu je popsat podmínky za kterých: (i) Bude před změnou existovat rovnovážný stav bez fúzí a akvizic a (ii) po změně bude rovnovážný stav spočívat ve snaze firem předběhnout konkurenty v uskutečnění fúze či akvizice. Budeme postupovat od konce, tedy nejdříve si určíme, za jakých podmínek bude snaha firem předejhnat ostatní v uskutečnění obchodu rovnovážný stav po změně. K určení nám pomůže následující lemma zahrnující všechny možné stavy rovnováhy, které mohou po změně nastat (důkaz tohoto lemmatu lze najít v článku [13]):

Lemma 1 *Uvažujme li množinu symetrických Markovových rovnovážných stavů v části hry, která začíná po šoku, potom stav, kdy se firmy snaží předběhnout konkurenty v uskutečnění fúze či akvizice existuje jestliže $\pi_z^+ \geq 2\pi_z$ a zisk z fúze vyjádřený výrazem*

$$P = \frac{r}{r + \mu} \left(\frac{\pi_z^+}{2} - \pi_z \right) + \frac{1}{3} \frac{\mu}{r + \mu} \left(\frac{\pi_z^+}{2} - \pi_z^- \right), \quad (4.27)$$

je větší nebo rovno nule. V takové rovnováze předakviziční cenu akcií spočítáme následovně:

$$W_z = \frac{1}{3r} \frac{\mu}{r + \mu} (\pi_z^+ + \pi_z^-) + \frac{r}{r + \mu} \frac{\pi_z}{r}. \quad (4.28)$$

Rovnováha, kdy se žádná fúze neuskuteční ani neplánuje nastane když $\pi_z^+ \leq 2\pi_z$ a rovnice 4.29 je menší nebo roven nule. Cena akcií je potom dána vztahem: $W_z = \pi_z/r$.

Rovnovážný stav, kdy firmy vyčkávají s uskutečněním fúzí či akvizic existuje tehdy když: $\pi_z^+ > 2\pi_z$ a výraz 4.29 je menší než 0 nebo pokud $\pi_z^+ < 2\pi_z$ a výraz 4.29 je větší než 0. V tomto posledním případě je cena akcií $W_z = \pi_z^+/2r$

Podmínky pro rovnovážný stav (i), zmíněný dříve tedy podle 1 jsou:

$$\pi_z^+ \geq 2\pi_z \quad \wedge \quad \frac{r}{r + \mu} \left(\frac{\pi_z^+}{2} - \pi_z \right) + \frac{1}{3} \frac{\mu}{r + \mu} \left(\frac{\pi_z^+}{2} - \pi_z^- \right) \leq 0. \quad (4.29)$$

První výraz z rovnice 4.29, která je součástí našich podmínek, lze interpretovat tak, že firma má motivaci pro fúzi či akvizici pokud je výdělečná. Druhý výraz z rovnice 4.29 pak ukazuje, že společnost má motiv pro akvizici i tehdy, pokud je lepší účastnit se obchodu než být nezúčastněný - tedy, že fúze a akvizice se mohou uskutečňovat nejen proto, že jsou ziskové absolutně, ale také proto, že jsou ziskové relativně, vzhledem, ke konkurenci. Když je relativní výhoda dost velká, aby převážila ztrátu z daného obchodu, mohou se v rovnováze uskutečňovat i ztrátové fúze a akvizice. Tato interpretace části prvního Lemma názorně ukazuje jak z něj přímo vyplývá následující tvrzení:

Tvrzení 9 Ztrátové fúze a akvizice se mohou uskutečnit v rovnovážné situaci pokud neúčast na nich znamená pro firmu ještě větší ztrátu.

Dále jsme si dali za cíl vypsát podmínky, za kterých bude rovnovážným stavem stav (ii). Tyto podmínky shrnuje Lemma (důkaz opět najdeme v článku [13]):

Lemma 2 Předpokládejme, že ve stavu z nastane rovnovážná situace, ve které se firmy snaží předběhnout své konkurenty v uskutečnění fúze či akvizice. Potom rovnováha kdy se žádná fúze neuskuteční ani neplánuje bude existovat ve stavu y jestliže $\pi_y^+ \leq 2/\pi_y$ a

$$\lambda \leq \lambda_{bezakvizic} \quad kde \quad \lambda \equiv \frac{-r(\pi_y^+/2 - \pi_y)}{\frac{r}{r+\mu}(\pi_z^+/2 - \pi_z) + \frac{\mu}{r+\mu}(\pi_z^+/2 - \pi_z^-)}/3. \quad (4.30)$$

V takovém rovnovážném případě jsou ceny akcií:

$$W_y = \frac{r}{r+\lambda} \frac{\pi_y}{r} + \frac{\lambda}{r+\lambda} \left(\frac{r}{r+\mu} \frac{\pi_z}{r} + \frac{1}{3r} \frac{\mu}{r+\mu} (\pi_z^+ + \pi_z^-) \right). \quad (4.31)$$

Pro stav y , tedy pro stav před změnou, jsme neodvodili kompletní soubor podmínek pro všechny možné rovnovážné stavy, protože rovnováha ve stavu y je složitější než ve stavu z . Před změnou musíme do rovnovážných stavů zanést i zisk a motivaci pro fúze a akvizice po šoku, takže jsme se v druhém lemma zaměřili pouze na požadovanou rovnováhu. Rozhodnutí, kterému firmy čelí ve stavu y , se týká hlavně optimálního rozložení investic v čase. Pokud jsou fúze a akvizice před šokem ztrátové, je pro firmy lepší vyčkávat. Na druhou stranu čekání v sobě zahrnuje riziko, že náš podnik ve fúzi či akvizici předběhnou ostatní společnosti a on zůstane nezúčastněný, což mu také způsobí ztrátu. Obecně můžeme říct, že pokud změnu očekáváme v delším časovém horizontu, firma přikládá větší váhu současným nákladům a daleko menší váhu budoucímu zisku. Tedy z jiné perspektivy, čím dříve je změna očekávaná, tím větší je pravděpodobnost fúze či akvizice.

4.3.2 Vliv preventivních fúzí a akvizic na akcie

Druhým cílem modelu je prozkoumání ceny akcií společností zúčastněných ve fúzích a akvizicích, které se uskutečnily po změně. Chceme zjistit jak fúze a akvizice ovlivňují ceny akcií společností a pokud zjistíme, že ceny akcií vzrůstají vždy, když se obchod uskuteční v rovnovážné situaci, bude nás zajímat jaké mohou být důvody růstu ceny akcií společnosti zúčastněné na účetně ztrátové fúzi či akvizici. Nejprve si tedy od konce připomeneme ceny akcií při rovnovážných stavech: po fúzi či akvizici,

ve stavu z a y Cena akcií zúčastněných firem po fúzi či akvizici uskutečněné po změně je:

$$W_z^+/2 = \pi_z^+/2r. \quad (4.32)$$

Cenu akcií pro firmu, která se bude angažovat ve fúzi či akvizici, vyjádříme rovnicí 4.28 a cenu akcií dané společnosti před změnou nám ukazuje rovnice 4.31. Změnu v ceně akcií zúčastněné společnosti před fúzí či akvizicí a po ní vyjádříme tedy jako:

$$W_z^+/2 - W_z = \frac{r}{r + \mu} \frac{\pi_z^+/2 - \pi_z}{r} + \frac{\mu}{r + \mu} \frac{\pi_z^+/2 - \pi_z^-}{3r}, \quad (4.33)$$

což je vlastně konvexní kombinace záporného výrazu zachycujícího snížení zisku a kladného výrazu, který vyjadřuje, že firma zúčastněná na fúzi či akvizici má výhodu oproti nezúčastněné firmě. V rovnovážném stavu vždy převáží kladný výraz nad záporným. Tento fakt vyplývá z podmínky, která říká, že všechny fúze nebo akvizice musí vždy zvyšovat souhrnnou hodnotu zúčastněných firem, aby se uskutečnily, tedy že musí platit: $W_z^+ \geq 2W_z$. Díky tomuto rozboru vlivu fúze či akvizice na cenu akcií můžeme zformulovat následující tvrzení:

Tvrzení 10 *Ztrátová fúze či akvizice uskutečněná v rovnovážné situaci, zvyšuje souhrnnou hodnotu akcií zúčastněných firem.*

Kapitola 5

Závěr

V několika posledních letech jsme byli svědky 6. vlny fúzí a akvizic, která podle všeho vyvrcholila v roce 2007 a nyní je na ústupu. Přestože máme data o objemu a počtu fúzí a akvizic pouze za první polovinu roku 2008, můžeme odhadovat konec vlny. Odhad je možné udělat díky korelaci objemu a počtu fúzí a akvizic s hospodářským cyklem, který je teď ve fázi recese, a s cenami akcií, které také již delší dobu klesají. Poslední vlně fúzí a akvizic, stejně jako těm předchozím, dominovaly obchody mezi vyspělými zeměmi, především členy OECD. Dalším významným rysem je převaha horizontálních fúzí a akvizic. Také jsme zjistili, že deregulace stimuluje nárůst v počtech a hodnotě fúzí a akvizic. Dále jsme ještě dospěli k poznatku, že hlavní těžiště fúzí a akvizic se přesunulo z primárního sektoru do sektoru služeb, což je pravděpodobně spojeno především s rostoucím významem služeb pro ekonomiku.

V práci jsem také shrnula některé z nejzajímavějších teoretických modelů, které se zabývají fúzemi a akvizicemi a převážně se snaží vysvětlit pozorovaná fakta. První dva modely dávají v jistém smyslu podobné výsledky. Ve shodě s pozorovanými fakty tvrdí, že liberalizace je jedním ze spouštěcích mechanismů vln fúzí a akvizic. Dále, také ve shodě s empirickými pracemi, předpovídají, že do fúzí a akvizic na straně kupujících vstupují firmy s velmi vysokou produktivitou, tedy jinak řečeno s velmi nízkými variabilními náklady. Poslední model se od předchozích liší především v tom, že nepracuje se ziskovými fúzemi a akvizicemi, ale vysvětluje proč se odehrávají i ztrátové fúze a akvizice.

Výzvou do budoucna určitě zůstává testování popsanych modelů na empirických datech. Všechny tři modely pro testování vyžadují podrobná data na úrovni jednotlivých firem, která je velmi obtížné získat.

Literatura

- [1] N. Kang, S. Johansson: "Cross-Border Mergers and Acquisitions: Their Role in Industrial Globalisation", OECD Science, Technology and Industry Working Papers, 2000/1, OECD Publishing, 2000.
- [2] G. Andrade, M. Mitchell, E. Stafford: "New Evidence and Perspectives on Mergers", The Journal of Economic Perspectives; Spring 2001; 15, 2; ABI/INFORM Global pg. 103, 2001.
- [3] UNCTAD: "Transnational Corporations, and the Infrastructure Challenge", World Investment Report, ISBN: 978-92-1-112755-3, 411p, 2008.
- [4] S. Brakman, H. Garretsen, Ch. Marrewijk: "Cross-Border Mergers & Acquisitions: the Facts as a Guide for International Economics", CESifo Working Paper No. 1823, Category 10: Empirical and Theoretical Methods, 2006.
- [5] J. P. Neary: "International Trade in General Oligopolistic Equilibrium", Mimeo, University College Dublin, 2002.
- [6] J. P. Neary: "Globalization and Market Structure", Journal of the European Economic Association, 1, 245–271, 2003.
- [7] J. P. Neary: "Cross-Border Mergers as Instruments of Comparative Advantage", Review of Economic Studies (2007) 74, 1229–1257, 2007.
- [8] M. J. Melitz: "The Impact of Trade on Intra-Industry Reallocations and Aggregate Industry Productivity.", Econometrica, 71(6): 1695–1725 ,2003.
- [9] E. Helpman, M. J. Melitz, S. R. Yeaple: "Export versus FDI with Heterogeneous Firms." American Economic Review, 94(1): 300–316, 2004
- [10] G. M. Grossman, E. Helpman: "Outsourcing versus FDI in Industry Equilibrium.", Journal of the European Economic Association, 1(2–3): 317–27, 2003.

- [11] G. M. Grossman, E. Helpman: "Outsourcing in a Global Economy." *Review of Economic Studies*, 72(1): 135–59, 2005.
- [12] E. Helpman: "Trade, FDI, and the Organization of Firms", *Journal of Economic Literature* Vol. XLIV (September 2006), pp. 589–630, 2006.
- [13] S. Fridolfsson, J. Stennek: "Why Mergers Reduce Profits and Raise Share Prices — a Theory of Preemptive Mergers", *Journal of the European Economic Association*, 3(5):1083–1104, 2005.