

**Česká zemědělská univerzita v Praze**

**Provozně ekonomická fakulta**

**Katedra ekonomiky**



**Disertační práce**

**Financionalizace světové ekonomiky a její dopady na  
inovativní podnikatelské subjekty v počátečním stádiu  
rozvoje**

Autor: Ing. Leopold Tanner

Školitel: Prof. Ing. Miroslav Svatoš, CSc.,

© 2024 ČZU v Praze

## **Poděkování**

Děkuji mému školiteli Prof. Ing. Miroslavu Svatošovi, CSc za odborné vedení a cenné rady a Prof. Ing. Lubošovi Smutkovi, PhD za odborné a věcné připomínky, které mi pomohly při zpracování této disertační práce.

## **Souhrn:**

Základní teze disertační práce je zaměřena na problematiku financionalizace globální ekonomiky, včetně historické retrospektivy financionalizace. Deskriptivní a komparativní analýza zkoumaného problému odhaluje postupnou změnu paradigmatu politické ekonomie a pokračující ztrátu invenčního potenciálu mainstreamových teorií, postupný odklon od Sayova konceptu politické ekonomie po Velké hospodářské krizi v 30. letech 20. století a nástupu keynesiánského směru, jakož i důsledné aplikace kvantitativní teorie peněz prosazované monetaristy v čele s jejím hlavním představitelem Miltonem Friedmanem. Oba hlavní proudy však selhávají při pokusech o predikci a kvantifikaci míry financionalizace, včetně jejího negativního dopadu na finanční systémy s deregulovanými finančními trhy (USA a Velká Británie) a na finanční systémy, ve kterých mají vůdčí postavení banky (kontinentální Evropa), jakož i na produkční procesy vyspělých tržních ekonomik v čele se Spojenými státy americkými, které postupně ztrácejí pozici první světové ekonomické velmoci. Tyto zásadní změny mohou způsobit globální změny v současné konfiguraci světového finančního systému, který mohou přivést do stádia tzv. finanční singularity, jež by definitivně proměnila současné ekonomické paradigma a vytvořila nový ekonomický směr – **finanční indeterminismus**. Práce se rovněž zabývá příčinami postupného zmenšování produktivního jádra ve vyspělých tržních ekonomikách, především v USA a to s negativními důsledky pro malé a střední inovativní podnikatelské subjekty v počátečním stádiu svého rozvoje.

## **Abstract:**

Essential proposition of the submitted paper is to focus on the issue of financialization of the global economy incl. historical background of the explored issue. Descriptive and comparative analysis of the objective problem does reveal progressively change of political economy paradigm and continuing shrinkage of mainstream theory inventive potential and continuing diversion of Say's concept of political economy after Great Depression in the course of 30.th of 20.th century and the beginning of keynesianism and consistently applied the quantitative theory of money promoted by its main representative Milton Friedman. Both mainstream directions failure by attempting to forecast and quantify the rate of financialization and its negative impact on financial systems with deregulated financial markets (USA and Great Britain) and the impact on financial systems where the banks do play leading role (continental Europe) and production processes of advanced market economies leading with United States of America which losing its position of first world economic (great)power. These fundamental changes can cause global changes in the contemporary configuration in the world financial system which can bring along to the stage of financial singularity which could definitely change nowadays economic paradigm and to create new economic direction – **financial indeterminism**. Financial systems both American and European. This objective paper does pursue the ground of manufacturing nucleus advancing reduction in the advanced market economies primarily in the USA, that has its negative consequences for small and mid-sized innovative entrepreneurial units in the beginning stage of its development.

**Klíčová slova:**

Financializace, finanční indeterminismus, marketingový algoritmus, finanční singularita, algoritmické obchodování, spekulativní sektor ekonomiky, produktivní jádro, dominantní postavení finančních trhů, dominantní postavení finančních institucí, dominantní postavení finančních elit, dominantní finanční motiv, tržní riziko, směrodatná odchylka, Mancusův pěti-složkový model

**Keywords:**

Financialization, Financial Indeterminismus, Marketing Algorithm, Financial Singularity, Algorithmic Trading, Speculative Sector of Economy, Manufacturing Nucleus, Dominant Position of Financial Markets, Dominant Position of Financial Institution, Dominant Position of Financial Elite, Dominant Financial Incentive, Market Risk, Standard Deviation, Mancuso Five Items Formula

# Obsah

1. Úvod.....	7
1.1 Formulace problému financializace .....	9
1.2 Problém financializace v rovině politické ekonomie .....	9
1.3 Problém financializace v rovině světové ekonomiky .....	9
1.4 Problém financializace v rovině mikroekonomické .....	10
2. Cíl a metodika práce .....	11
2.1 Stanovení hlavního cíle v makroekonomické rovině.....	16
2.2 Stanovení hlavního cíle v mikroekonomické rovině .....	17
2.3 Aplikovaná metodologie .....	18
<b>PRVNÍ ČÁST - MAKROEKONOMICKÁ ROVINA .....</b>	<b>22</b>
3. Fenomén financializace (historická retrospektiva) .....	23
3.1 Vznik a rozpad mezinárodního měnového systému.....	26
3.2 Počátky financializace světové ekonomiky .....	29
3.3 Financializace světových finančních systémů v 80. a 90. letech .....	31
3.4 Přesun produktivního jádra z hlavních ekonomik OECD .....	34
3.5 Financializace světové ekonomiky na počátku 21. století a během pandemie COVID-19 .....	36
3.6 Hrozba finanční singularity a finanční indeterminismus .....	50
3.7 Udržitelnost a ESG faktory ve finančním systému .....	65
3.8 Riziko globálních finančních bublin a jejich makroekonomické dopady .....	67
3.9 Příčiny vzniku finančních bublin .....	69
3.10 Geopolitické napětí a jeho dopady na financializaci .....	73
3.11 Financializace geopolitických konfliktů .....	75
3.12 Dopady pandemie COVID-19 na globální financializaci.....	76
3.13 Dopady financializace na rozvojové ekonomiky .....	79
<b>DRUHÁ ČÁST - MIKROEKONOMICKÁ ROVINA.....</b>	<b>83</b>
4. Financializace a Private Equity .....	84
4.1 Rizikový a rozvojový kapitál a jeho typy .....	85
4.2 Marketingový algoritmus a analýza tržních rizik .....	86
4.3 Kalkulační vzorec DSCF a kvantifikace tržních rizik (standardní nástroje) a aplikace holomorfních rovnic v rámci matematizace finančních procesů .....	88
Praktické schéma případové studie zahrnuje dva typy financování:.....	92

<b>Holomorfní rovnice</b> .....	95
<b>Vybrané pozitivní a negativní dopady matematizace finančních procesů</b> .....	98
<b>4.4 Modifikovaný vzorec pro distribuci private equity (SBU/Investor)</b> .....	99
<b>4.5 Dopad financializace na podnikatelský subjekt (vývojové fáze)</b> .....	101
<b>Počátky financializace (1945–1970)</b> .....	101
<b>Začátek liberalizace finančního sektoru (1970–1980)</b> .....	101
<b>Růst finančního sektoru a jeho dominance (1980–2000)</b> .....	102
<b>Kulminace financializace a krize (2000–2010)</b> .....	102
<b>Současná fáze financializace (2010 – současnost)</b> .....	103
<b>5. Digitalizace finančního systému a fintech revoluce</b> .....	104
<b>Význam fintech inovací pro financializaci</b> .....	104
<b>Rizika a příležitosti spojené s fintech revolucí</b> .....	105
<b>Dopad na regulaci a finanční stabilitu</b> .....	105
<b>Závěr a budoucí prognóza</b> .....	106
<b>6. Případové studie vlivu financializace</b> .....	107
<b>6.1 Asijská finanční krize (1997)</b> .....	108
<b>Úvod do problematiky asijské krize</b> .....	108
<b>Role spekulativního kapitálu</b> .....	108
<b>Dopady na regionální a globální trhy</b> .....	109
<b>Zásahy IMF a restrukturalizace</b> .....	109
<b>Návrh opatření k řešení krize</b> .....	110
<b>6.2 Dot-com krize (2000)</b> .....	110
<b>Vznik a rozvoj bubliny</b> .....	110
<b>Nadhodnocené trhy</b> .....	111
<b>Kolaps bubliny</b> .....	111
<b>Dopad na reálnou ekonomiku</b> .....	112
<b>Poučení z dot-com bubliny</b> .....	112
<b>6.3 Hypoteční krize (2007–2008)</b> .....	113
<b>Úvod do problematiky hypoteční krize</b> .....	113
<b>Role finančních derivátů</b> .....	113
<b>Nadhodnocení aktiv a kolaps trhu</b> .....	114
<b>Dopady na globální finanční systém</b> .....	114
<b>Regulační změny po krizi</b> .....	114
<b>Východiska z hypoteční krize</b> .....	115
<b>6.4 Pandemie COVID-19 a její vliv na financializaci</b> .....	115

Úvod do problematiky.....	115
Monetární a fiskální reakce na pandemii .....	116
Růst digitalizace a fintech revoluce .....	116
Sociální a ekonomické nerovnosti .....	116
Dopady na regulační rámec.....	117
Dlouhodobé důsledky pro financiaci.....	117
<b>6.5 Zaměstnanost a financiaci .....</b>	<b>118</b>
Zaměstnanost v kontextu financiaci .....	118
Reálné mzdy a financiaci .....	118
Ekonomická nerovnost.....	119
<b>7. Doporučení pro řešení problémů globálního finančního systému .....</b>	<b>121</b>
7.1 Oddělení finančního zprostředkování od spekulativních činností .....	121
7.2 Kvantifikace stínového bankovníctví (shadow banking).....	123
7.3 Zavedení vestavěných stabilizátorů finančního systému.....	126
7.4 Omezování systémového rizika a stabilizace bankovních institucí .....	130
7.5 Regulace algoritmického a vysokofrekvenčního obchodování (HFT).....	134
<b>8. Závěr .....</b>	<b>138</b>
<b>9. Použité zkratky .....</b>	<b>142</b>
<b>10. Použitá literatura .....</b>	<b>145</b>
<b>11. Seznam použitých grafů.....</b>	<b>153</b>
<b>12. Seznam použitých tabulek.....</b>	<b>154</b>
<b>13. Přílohy .....</b>	<b>155</b>



# 1. Úvod

Základní teze této disertační práce je tvrzení, že neustálý růst podílu finančního sektoru na hrubém domácím produktu, jež je inherentní především vyspělým tržním ekonomikám anglosaského typu, tj. Financializace světové ekonomiky v interakci s postupující globalizací světové ekonomiky, novými informačními a komunikačními technologiemi jako jsou například kvantové počítače, jejichž aplikace ze strany ultra spekulantů na vybraných segmentech finančních trhů, jimiž jsou například devizové trhy, respektive trhy s finančními deriváty, může vést až k ireverzibilní finanční singularitě implikující dlouhodobou destabilizaci zdravého jádra globálního finančního systému.

Financializace, jako ekonomický fenomén, nevznikla náhle, ale byla postupně formována dlouhodobými procesy v rámci globálních ekonomických struktur. Historický vývoj financializace světové ekonomiky lze vysledovat až k rozpadu Brettonwoodského měnového systému v roce 1971, který znamenal zásadní zlom v mezinárodním finančním uspořádání. Pád Brettonwoodského systému byl nejen ekonomickou událostí, ale také významnou geopolitickou změnou, která zásadně přetvořila globální obchodní vztahy. Brettonwoodská dohoda, která byla přijata v roce 1944, ustanovila systém pevných směnných kurzů, kde byly národní měny navázány na americký dolar a ten zase na zlato, což poskytovalo stabilní rámec pro mezinárodní obchod. Zrušení této dohody vedlo k nástupu režimu volně plovoucích kurzů implikující zvýšení volatility měnových trhů a otevření nové možnosti pro spekulativní kapitálové toky.

Rozpad pevného měnového systému následně vedl k liberalizaci finančních trhů, které se stále více vzdávaly tradičních regulačních mechanismů. Důsledkem této skutečnosti byla masivní expanze finančního sektoru, který se stal klíčovým hybatelem ekonomických procesů na úkor reálné produkce. V tomto kontextu sehrály důležitou roli technologické inovace, které usnadnily rychlejší a sofistikovanější transakce na finančních trzích. Například využití algoritmického obchodování, které umožňuje spekulantům obchodovat v milisekundových intervalech na devizových trzích, či rozvoj derivátových trhů, kde se obchoduje s instrumenty odvozenými od hodnoty podkladových aktiv. Tyto inovace posunuly finanční trhy do nové fáze, kde se reálná ekonomika často ocitá v područí spekulativních zájmů.

Na formulaci problému financionalizace globální ekonomiky navazuje analytická deskripce tří základních rovin financionalizace – politické ekonomie, světové ekonomiky a mikroekonomické roviny. Tato část disertační práce ukazuje na penetraci tohoto fenoménu do všech oblastí ekonomiky. Postupující financionalizace, nejen že zvyšuje podíl finančních institucí na celkovém HDP, ale také ovlivňuje fungování podniků na mikro úrovni, kde malé a střední inovativní podniky v počátečních stádiích svého rozvoje (tzv. seed-corn a start-up) často čelí rostoucí finanční závislosti. Tento jev je patrný zejména v anglosaských ekonomikách, kde se reálná ekonomika stále více podřizuje požadavkům finančních trhů.

Významným faktorem, který také přispívá k tomuto trendu, je fenomén stínového bankovníctví (shadow banking), jež představuje paralelní finanční systém mimo tradiční regulace centrálních bank. Tento systém umožňuje finančním institucím, jako jsou hedgeové fondy nebo investiční banky, operovat s obrovskými objemy likvidity, aniž by podléhaly standardním pravidlům dohledu centrální banky. Právě stínové bankovníctví hraje klíčovou roli v prohlubování financionalizace, protože zvyšuje objem spekulativního kapitálu na finančních trzích, aniž by bylo nutné dodržovat přísná pravidla centrální banky, která regulují běžné bankovní operace.

První část disertační práce je historickou retrospektivou fenoménu financionalizace vedoucí ke kořenům jejího vzniku, tj. od kolapsu Brettonwoodského systému k nejrychleji rostoucímu sektoru globální ekonomiky, kterým je finanční sektor jako důsledek postupné dekompozice Glass-Steagallova zákona, jež byl postupně aplikován po Velké hospodářské krizi administrativou F. D. Roosevelta v letech 1933–1935 a společně s atributy keynesiánské a neokeynesiánské koncepce účinně působil především v segmentu monetární politiky (Hicks, 1937). Na historickou retrospektivu navazuje deskriptivní analýza rekonfigurace globálního finančního systému, jehož nová architektura po pádu Brettonwoodských dohod byla postavena na postupné deregulaci finančních trhů, jež se účinně prosazovala zvláště pak u jeho některých segmentů.

## **1.1 Formulace problému financializace**

Problematika financializace je hluboce zakořeněna v proměnách globální ekonomiky, přičemž tento fenomén ovlivňuje jak politickou, tak ekonomickou sféru, a to na všech úrovních. Aby bylo možné přesně identifikovat a analyzovat, jakým způsobem financializace formuje světovou ekonomiku, je nezbytné se zaměřit na tři klíčové roviny tohoto fenoménu: politickou ekonomii, světovou ekonomiku a mikroekonomickou rovinu.

## **1.2 Problém financializace v rovině politické ekonomie**

Financializaci v politické ekonomii lze definovat jako proces, při kterém se finanční trhy, finanční instituce a elity stávají dominantními silami v utváření hospodářské politiky a rozvoje. Tento jev je spojen s přechodem od tradičních forem kapitalismu, které byly zaměřeny na reálnou ekonomiku, k modelu, kde finanční aktivity hrají primární roli.

V posledních dekádách se ukázalo, že vlády řady států – zejména těch s anglosaským modelem ekonomiky – upřednostňují zájmy finančních institucí před jinými sektory. Deregulace finančních trhů, která začala v 80. letech, zásadně přetvořila politickou ekonomii, čímž se finanční instituce staly klíčovými hráči nejen na finančních trzích, ale i v politickém rozhodování. V rámci této roviny se financializace projevuje posílením moci finančních elit, které díky svým aktivům a schopnosti manipulovat trhy formují ekonomickou politiku tak, aby vyhovovala jejich zájmům. Tento proces může být analyzován také v kontextu neoliberalismu, který podporuje minimalizaci role státu v ekonomice a vytváří tak větší prostor pro tržní mechanismus.

## **1.3 Problém financializace v rovině světové ekonomiky**

Financializace globální ekonomiky je rovněž proces, který přetváří způsob, jakým fungují mezinárodní ekonomické vztahy. V důsledku globalizace a technologických inovací se finanční trhy staly více integrované, což usnadnilo přesuny kapitálu mezi jednotlivými státy. Tento proces má ovšem také své stinné stránky, jako je například nárůst spekulativních aktivit, které destabilizují především devizové trhy a vedou k častým krizím.

Rozpad Brettonwoodského systému a přechod k volně plovoucím kurzům měn přinesl větší volatilitu na devizových trzích, což otevřelo dveře pro spekulativní kapitál. Tím se

financionalizace stala klíčovým faktorem pro destabilizaci mezinárodní finanční soustavy. Zásadním problémem na této úrovni je i rostoucí disproporce mezi reálnou ekonomikou a finančními trhy. Finanční trhy dnes často operují nezávisle na fundamentálních ukazatelích, jako je HDP, což vede ke vzniku spekulativních bublin, jejichž následné prasknutí má negativní důsledky pro světovou ekonomiku jako celek. Na globální úrovni financionalizace rovněž posílila vliv mezinárodních finančních institucí, jako je Mezinárodní měnový fond a Světová banka, které hrají klíčovou roli při utváření hospodářských politik především rozvojových zemí prostřednictvím podmínek pro poskytování úvěrů a strukturálních úprav.

## **1.4 Problém financionalizace v rovině mikroekonomické**

Financionalizace se na mikroekonomické úrovni projevuje změnou chování podniků, které stále více upřednostňují krátkodobé finanční zisky před dlouhodobými investicemi do výroby. Tento posun je způsoben nárůstem vlivu finančních trhů na manažerská rozhodnutí a změnou motivační struktury uvnitř firem. Dříve byl hlavním cílem firem růst a inovace, nyní se však stále častěji setkáváme s tlakem na maximalizaci hodnoty pro akcionáře v krátkodobém časovém horizontu (Bratton, 2010).

Rostoucí závislost podniků na financování prostřednictvím kapitálových trhů vede k tomu, že jejich manažerská rozhodnutí jsou stále více řízena zájmy finančních investorů, kteří preferují krátkodobé výnosy před dlouhodobým růstem (Burkart, 2006). Firmy tak často snižují investice do výzkumu a vývoje nebo omezují své výrobní kapacity ve prospěch rychlých finančních výnosů, což oslabuje jejich schopnost udržitelného růstu. V extrémních případech může docházet k tomu, že podniky reálně přestanou vyrábět hodnotu a soustředí se pouze na finanční spekulace, což vede k tzv. rentiérské ekonomice, kde se bohatství generuje spíše z vlastnictví aktiv než z produkční činnosti.

## 2. Cíl a metodika práce

### Obecná východiska:

Na formulaci problému financializace globální ekonomiky navazuje analytická deskripce tří základních rovin financializace – politické ekonomie, světové ekonomiky a mikroekonomické roviny. Tato část disertační práce ukazuje na postupnou penetraci tohoto fenoménu do všech oblastí ekonomiky.

V rovině politické ekonomie leží zárodek budoucí úspěšné monetaristické teorie jako výchozí platformy financializace světové ekonomiky v tvorbě jednoho z hlavních představitelů formativního období J. B. Saye (1767–1837). Jeho hlavní dílo „*Rozprava o politické ekonomii*“ obsahuje důležité teze o vztahu nabídky a poptávky, tj. že každá nabídka vytváří poptávku (Say, 1803). Tento koncept je předmětem jednoho z nejdůležitějších diskurzů politické ekonomie, tj. jde o vyjádření rovnováhy na makroekonomické úrovni a to, zdali není agregátní poptávka hlavní brzdou tržní ekonomiky. Tato teze je zformulována do Sayova zákona trhu.

V 80. letech 20. století v USA, tj. v období začínající deregulace finančních trhů, jež se postupně stávají jednou z hlavních determinantů financializace světové ekonomiky, pod vedením předsedy Federálního rezervního systému Paula Volckera, zastávala tato centrální banka Spojených států amerických monetarismus Milтона Friedmana, který se z klasické politické ekonomie opíral pouze o kvantitativní teorii peněz.

Financializace, která se vyznačuje zvýšeným vlivem finančních trhů a institucí na ekonomiku, má několik významných dopadů na monetární politiku, které lze vyčíst z následujících aspektů:

### Nestabilita finančních trhů

Financializace často vede k zvýšené nestabilitě finančních trhů, jak uvádí teorie finanční nestability Hymana Minskyho. Toto zvýšené riziko nestability znamená, že centrální banky musí být více aktivní v řízení monetární politiky, aby předešly nebo zvládly finanční krize. Například, během globální finanční krize v roce 2008, centrální banky jako Federální rezervní systém (FED) nebo Evropská centrální banka (ECB) implementovaly nekonvenční

nástroje monetární politiky, jako je kvantitativní uvolňování (QE), aby stabilizovaly finanční systémy.

### **Nekonvenční nástroje monetární politiky**

Financializace vedla k rozšířenému použití nekonvenčních nástrojů monetární politiky. Tyto nástroje, včetně kvantitativního uvolňování a negativních úrokových sazeb, jsou používány k přímému ovlivňování finančních trhů a stimulaci ekonomiky. Tyto opatření však také vytvářejí rizika, jako je tvorba trilionů peněžních jednotek krytých dluhem, které mohou odsunout dluhové plnění a potenciálně destabilizovat finanční systémy v dlouhodobém horizontu.

### **Úvěrový a kurzový kanál**

Transmisní mechanismus monetární politiky, který zahrnuje úvěrový a kurzový kanál, je ovlivněn financializací. Úvěrový kanál, přes který se mění úrokové sazby a úvěrová kapacita obchodních bank, je citlivý na finanční podmínky. Kurzový kanál, který ovlivňuje směnný kurz, je také významný, protože financializace zvyšuje mobilitu kapitálu a citlivost kurzů na změny v monetární politice.

### **Změny v cílech a strategiích monetární politiky**

Financializace vede k tomu, že centrální banky musí přizpůsobovat své cíle a strategie monetární politiky. Kromě tradičních cílů, jako je kontrola inflace a podpora ekonomického růstu, se centrální banky musí zabývat také stabilitou finančních trhů. To může zahrnovat cílování finančních stabilitních indikátorů a implementaci makroobezřetnostních politik, aby se předešlo systémovým rizikům.

### **Interakce s finančními trhy**

Monetární politika v období financializace musí zohledňovat komplexní interakce mezi centrálními bankami, obchodními bankami a finančním trhem. Centrální banky musí být opatrné, aby jejich opatření nepovedla k neúmyslným důsledkům, jako je například vytvoření spekulativních bublin nebo nestability v systému, když používají nástroje jako operace na volném trhu nebo změny povinných minimálních rezerv.

Tyto aspekty ukazují, že financionalizace výrazně ovlivňuje monetární politiku, vyžaduje nekonvenční nástroje, zvyšuje komplexitu transmisních mechanismů a mění cíle a strategie centrálních bank.

Hospodářský pokles ekonomiky Spojených států amerických v druhé polovině 80. let 20. století byl důsledkem politiky „tvrdého dolaru“ Federálního rezervního systému a daňové politiky Reaganovy administrativy, která přesunula míru daňové incidence ve prospěch amerických finančních elit a to v rámci monetaristického konceptu „nabídkové“ ekonomiky (Stockman, 1986, s. 45–50). Tato skutečnost položila základ škodlivým tendencím, kdy se stagnací reálných mezd a rychleji rostoucímu dluhu z úvěrů, nežli skutečné vytvoření hodnoty dochází k postupnému znehodnocení peněz, což implikuje inflační procesy, které jsou v převážné míře zaviněny obchodem s penězi. V tomto případě dochází ke kvalitativnímu zvratu, kdy peníze přestávají být méně prostředkem pro zprostředkování směny zboží a služeb a více se stávají zbožím *sui generis* a opouští tak význam své původní základní směnné funkce a postupně začínají generovat stále větší podíl na celkovém vytvořeném zisku, než který její vlastní funkce reálně vytvořila. Touto cestou dochází v předmětné ekonomické soustavě k postupnému vzniku finančního determinismu, jehož jedním ze základních manifestací je dominantní finanční motiv – jeden ze čtyř základních atributů financionalizace světové ekonomiky.

V rovině světové ekonomiky (International Economics) se financionalizace globální ekonomiky demonstruje jako fenomén, který je výrazným determinačním atributem specifické disciplíny, jež se jako součást mezinárodních vztahů vyčleňuje poměrně pozdě, tj. během 70. let 20. století (Watson, 2005, s. 246–261) a to v důsledku vzniku světové energetické a surovinové krize a po pádu Brettonwoodských dohod. Konec éry fixních kurzů a počátek nové éry volně plovoucích měnových kurzů vnáší do mezinárodního finančního systému prvek dlouhodobé nestability. Pevný či také fixní měnový kurz značí pevně stanovený nominální měnový kurz vůči jiné měně či koši cizích měn. Naproti tomu plovoucí měnový kurz je určen na devizových trzích v závislosti na poptávce a nabídce, a obecně u něj tedy dochází k neustálé volatilitě.

Režim pevného kurzu snižuje transakční náklady plynoucí z kurzové nejistoty, což může působit jako jedna z překážek mezinárodního obchodu a investic, a poskytuje důvěryhodnou kotvu pro nízko-inflační monetární politiku. Na druhou stranu v tomto režimu dochází ke ztrátě autonomní měnové politiky, protože centrální banka musí svými

devizovými intervencemi kurz neustále udržovat na oficiálně stanovené úrovni. Velkou výhodou plovoucího kurzu je právě nezávislá měnová politika. Pokud se domácí ekonomika nachází v recesi, je to právě nezávislá měnová politika, jež umožní centrální bance povzbudit poptávku, a tím "vyhlazovat" hospodářský cyklus, tzn. snižovat dopad hospodářských šoků na domácí produkt a zaměstnanost. Oba typy kurzových režimů mají obecně svá pro a proti a vhodnost toho či onoho režimu se pro různé země liší v závislosti na konkrétních podmínkách. V praxi existuje celá řada kurzových režimů, jež se nacházejí mezi těmito dvěma extrémními variantami, a tak poskytují určitý kompromis mezi stabilitou a flexibilitou.

Nová situace, která vznikla na devizových trzích v důsledku zavedení plovoucích měnových kurzů, implikuje výraznou interakci mezi ekonomickou a politickou analýzou, do té doby výlučnou záležitostí národních států a jejich hospodářské politiky, kterou posunuje na mezinárodní úroveň, kde eventuelní nerovnováha je determinována fenoménem financionalizace světové ekonomiky. Tento proces je derivátem euroatlantických, respektive později euroasijských globalizačních procesů (například státy BRICS). Do popředí se tak dostává problém, zda světová ekonomika disponuje adekvátními nástroji, které by současnou úvěrovou expanzí na světových finančních trzích udržely v takové poloze, jež by zabránila vnějšímu financování implikující vytváření tržních bublin generujících celkovou nerovnováhu finančního charakteru, způsobující dlouhodobou erozi exogenních makroekonomických agregátů jako je například ohrožení vyrovnané platební bilance a měnový kurz, jež je společně s diskontní úrokovou sazbou jedinou globální cenou v ekonomické soustavě s přímým vlivem na všechny subjekty ekonomiky. Na pozadí těchto procesů je postupující financionalizace globální ekonomiky, která se manifestuje v několika rovinách, například ve formě dominantního postavení financí na světových finančních trzích.

V mikroekonomické rovině se financionalizace demonstruje jako dominantní finanční motiv narůstajícího počtu podnikatelských subjektů, které jsou rezistentní vůči tržnímu riziku a realokují investiční aktivity z dlouhodobých podnikatelských záměrů, respektive prováděcích studií (*feasibility studies*) do krátkodobých spekulativních investic na vybraných segmentech finančních trhů s expektací mimořádného výnosu, ale podstupujících vysokou míru tržního rizika.

Za účelem formalizace a kvantifikace těchto procesů jsem vytvořil adekvátní nástroje pro malé a střední podnikatelské subjekty s invenčním a růstovým potenciálem v počátečním



stádiu svého rozvoje. Těmito nástroji jsou marketingový algoritmus, který má ve svém strukturogramu zakomponováno tržní riziko, 13ti složkový kalkulační vzorec pro výpočet diskontovaných cash flow (DSCF) a upravený 5ti složkový Mancusův vzorec pro výpočet obchodního podílu pro investora, jakož i malý a střední podnikatelský subjekt v počátečním stádiu svého rozvoje.

Zde se jedná především o tzv. zárodečná a startovací stadia rozvoje s vysokým růstovým a invenčním potenciálem, které byly na počátku 21. století reálným příslibem pro udržitelný ekonomický růst na bázi obnovitelných energetických a surovinových zdrojů a zahájením nové epochy tzv. znalostní ekonomiky (Knowledge Based Economy), termín, který jako první použil americký profesor managementu a nositel Nobelovy ceny za ekonomii Peter Drucker (Drucker, 1969). Tento koncept byl rovněž implementován do Lisabonské strategie, která byla přijata Evropskou radou v březnu roku 2000 v Lisabonu a pod vedením bývalého nizozemského ministerského předsedy Wima Koka byla tato strategie revidována a prezentována ve zprávě, která v té době udávala reformám nový impuls, s cílem vytvořit z Evropské unie do roku 2010 nejdynamičtější a nejkonkurenceschopnější ekonomiku světa založenou na znalostech, schopnou udržitelného hospodářského růstu, vytváření více kvalitních pracovních příležitostí a zachování sociální soudržnosti.

Navzdory těmto ambiciózním cílům, následné probíhající procesy financionalizace globální ekonomiky odsunuly tuto nadějnou strategii na vedlejší kolej. Postupující financionalizace přinesla výrazné zadlužování všech subjektů evropské ekonomiky, počínaje veřejným sektorem, přes banky, podnikatelské subjekty až po domácnosti. Tento trend vedl ke vzniku dluhové spirály, která podkopala schopnost evropských států a institucí realizovat zásadní reformy, jež by byly v souladu s původními cíli Lisabonské strategie. Namísto toho se evropské ekonomiky začaly více orientovat na krátkodobé finanční výnosy, což vedlo k další erozi reálné produkční kapacity evropských ekonomik a posílení role finančních spekulací.

Tyto změny v mikroekonomické rovině financionalizace měly za následek, že se podniky stále více orientují na uspokojování krátkodobých zájmů akcionářů, místo aby se zaměřovaly na dlouhodobý rozvoj a inovace (Williamson, 1986). Proces, známý jako shareholder value maximization, postupně vedl k tomu, že mnoho podniků začalo zanedbávat investice do výzkumu a vývoje, čímž oslabovaly svou konkurenční pozici na globálním trhu. Důraz na krátkodobé finanční výsledky vedl také k rostoucímu používání finančních derivátů

a dalších finančních nástrojů, které sice umožňují podnikům rychlé zisky, ale zároveň zvyšují jejich vystavení tržním rizikům.

Tento jev je ještě výraznější v kontextu podniků, které působí v raných fázích svého vývoje, kde vysoká míra tržního rizika často vede k tomu, že podniky preferují krátkodobé spekulativní investice před dlouhodobým růstem a inovacemi. Financionalizace tak mění způsob, jakým podniky fungují, což má negativní dopady na jejich schopnost vytvářet udržitelný ekonomický růst a inovace, které by mohly dlouhodobě přispět k rozvoji globální ekonomiky.

## **2.1 Stanovení hlavního cíle v makroekonomické rovině**

Hlavním cílem předložené disertační práce v makroekonomické rovině je dokázat, že nejrychleji v globalizovaném světě roste finanční sektor a jeho výrazný fenomén – financionalizace světové ekonomiky, která v interakci s nejvyspělejšími informačními technologiemi vede k rychlé realokaci finančního kapitálu z reálné do spekulativní ekonomiky. Tento proces implikuje nejen vznik spekulativních bublin v důležitých segmentech finančních trhů, ale způsobuje také rychlý nárůst tržní hodnoty finančních aktiv, která již nejsou adekvátní reflexí fundamentálních veličin. Příkladem může být dot.com krize v roce 2000 a nezdravý růst ukazatele P/E s extrémně vysokými hodnotami na kapitálových trzích, především na největším kapitálovém trhu, tj. na burze s cennými papíry v New Yorku (NYSE).

Růst finančního sektoru a realokace kapitálu jsou zásadně ovlivněny technologickým pokrokem a zaváděním inovativních technologií, jako jsou například algoritmické obchodování a vysokofrekvenční obchodní systémy, které umožňují téměř okamžitý přesun kapitálu mezi různými finančními instrumenty a trhy. Tato technologická infrastruktura je jedním z klíčových faktorů, který podporuje financionalizaci, protože zvyšuje rychlost transakcí, což umožňuje spekulantům okamžitě reagovat na změny tržních podmínek, čímž se ještě více zvyšuje volatilita finančních trhů. Růst spekulativního kapitálu tak destabilizuje vztah mezi finančními aktivy a reálnou ekonomikou.

Jedním z nejviditelnějších příkladů této disproporce je právě dot.com bublina, kdy rostoucí spekulace na trzích s technologickými společnostmi vedla k prudkému nárůstu hodnot technologických akcií, které ovšem nebyly podloženy reálnými hospodářskými

výsledky těchto společností. Výsledkem byl kolaps trhů a ztráta miliard dolarů, přičemž následné vyšetřování ukázalo, že nárůst hodnoty aktiv nebyl v souladu s jejich fundamentálními ukazateli.

Kromě toho se práce rovněž zaměřuje na analýzu jednoho z nejvíce negativních jevů financionalizace, kterým je její přímý vliv na výrazné zmenšování produktivního nukleusu ekonomik USA a západní Evropy. Tento proces je charakterizován postupným přesunem výrobních kapacit a výrobních celků s multiplikačním efektem, jako je například automobilový průmysl, do nově vznikajících ekonomik a Asie (Milberg & Winkler, 2013, s. 212–214).

Tento trend přesunu výroby je důsledkem globalizačních tlaků, kdy finanční motivace přiměly mnoho západních společností přesunout své výrobní aktivity do zemí s nižšími mzdovými náklady a méně přísnými regulacemi. Výsledkem tohoto přesunu je nejen eroze reálné produkční základny západních ekonomik, ale také vznik globálních nerovnováh, kdy nově vznikající ekonomiky, zejména v Asii, začaly dominovat ve výrobních sektorech, zatímco tradiční průmyslové velmoci jako USA a země západní Evropy se stále více orientují na finanční služby (Milberg & Winkler, 2009, s. 1–19).

Důsledkem tohoto jevu je deindustrializace západních ekonomik, kde se výroba stává sekundárním sektorem a dominanci přebírají finanční služby a další spekulativní aktivity. Tento proces má dalekosáhlé ekonomické a sociální důsledky, protože snižuje zaměstnanost v průmyslových odvětvích a narušuje hospodářskou rovnováhu, přičemž finanční sektor získává stále větší podíl na celkové ekonomické aktivitě.

Tato práce se tedy zabývá jak růstem finančního sektoru, tak jeho negativními dopady na reálnou ekonomiku, přičemž zkoumá nejen dynamiku růstu a spekulací, ale také dlouhodobé strukturální změny, které financionalizace přináší.

## **2.2 Stanovení hlavního cíle v mikroekonomické rovině**

1. navrhnout marketingového algoritmu v kvantifikovatelných iteracích za účelem kvantifikace systematických tržních rizik působících s velkou mírou incidence na inovativní podnikatelské subjekty v počátečním stádiu rozvoje, tj. tzv. seed-corn a start-up firmy

2. Praktické schéma případové studie zahrnuje dva typy financování:

- 2.1 Pro kontinentální Evropu, tzv. typ investování „Investment to Debt“
- 2.2 Pro Spojené státy americké, tzv. „Investment to Equity“

## 2.3 Aplikovaná metodologie

Za účelem verifikace a kvantifikace míry incidence financializace v makroekonomické i mikroekonomické rovině byly aplikovány metody deskriptivní analýzy s cílem kvantifikovat co nejpřesněji fenomén financializace, který se demonstruje v několika rovinách. Tento přístup umožňuje zkoumat různé aspekty financializace v komplexním rámci, kde se uplatňují jak historické, tak současné ekonomické teorie. Například Sayovy zákony jsou klíčovým bodem pro pochopení základního ekonomického sporu o vztah mezi poptávkou a nabídkou, který implikuje významné konotace pro jednotlivé atributy financializace.

Aplikace analogie je v této disertační práci opřena o komparativní analýzu, která vytváří myšlenkový postup, při kterém přibližná shoda některých znaků implikuje přibližnou shodu dalších znaků, respektive jevů analogických s probíhajícími globalizačními procesy. Tento komparativní přístup je zásadní pro zkoumání financializace, protože umožňuje porovnat její projevy v různých ekonomických systémech a na různých trzích. Například v anglosaských ekonomikách, kde je financializace výrazně rozvinutá, lze sledovat odlišné vzorce ve srovnání s ekonomikami kontinentální Evropy, které jsou více závislé na bankovním sektoru (Hall & Soskice, 2001, s. 21).

V obecné rovině aplikují logické metody, tj. analýzu, syntézu, abstrakci a historickou analýzu. Tyto metody umožňují zkoumat fenomén financializace z více perspektiv, přičemž každá metoda přináší nový vhled do problematiky. Analýza a syntéza slouží k rozložení fenoménu financializace na jednotlivé složky, což umožňuje detailnější pochopení vzájemných vztahů mezi těmito složkami. Například analýza deregulace finančních trhů v 80. letech 20. století poskytuje vhled do mechanismů, které vedly k růstu spekulativních aktivit na trzích.

Metoda abstrakce je pak nezbytná pro identifikaci obecných principů, které ovlivňují financializaci v různých hospodářských a společenských systémech. Umožňuje zjednodušit složité ekonomické jevy a zkoumat je na úrovni principů, které lze aplikovat v různých kontextech. Historická analýza poskytuje dlouhodobý pohled na vývoj financializace a

umožňuje identifikovat klíčové milníky, které formovaly současnou globální ekonomiku. Tato metoda je důležitá pro pochopení toho, jaké kroky vedly k současné dominanci finančních trhů nad reálnou ekonomikou.

Specifické rysy fenoménu financionalizace jsou v užší interakci více s metodami sociálně-ekonomickými mimo, a proto nejsou v této práci aplikovány v širší míře metody matematické analýzy, statistické a ekonometrické metody. Toto pojetí vychází z toho, že fenomén financionalizace se často projevuje v podobě kvalitativních změn, které nejsou snadno kvantifikovatelné. Zatímco matematické modely mohou být užitečné pro zkoumání některých aspektů financionalizace, tato práce se zaměřuje spíše na komplexní vzorce chování finančních trhů a institucí, které nejsou jednoduše redukovatelné na číselné hodnoty.

Závěry k dílčím rovinám, respektive probíhajícím procesům financionalizace globální ekonomiky jsou většinou kvalitativní povahy. Tento kvalitativní přístup umožňuje detailněji zkoumat fenomény, které mají hlubší dopad na fungování globálních trhů, jako je například růst spekulativních bublin nebo přesun kapitálu z reálné ekonomiky do finančních instrumentů (Epstein, 2005; Leyshon & Thrift, 2007). Kvalitativní povaha analýzy rovněž umožňuje lépe postihnout dynamiku, která ovlivňuje vztahy mezi jednotlivými aktéry na finančních trzích, od investorů až po státní instituce.

V disertační práci jsou tyto procesy interpretovány s vědomím, že aplikace kvantitativních metod v probíhajících procesech financionalizace světové ekonomiky nemůže potvrdit kauzalitu jevů. Kvantitativní metody jsou vhodné pro modelování určitých aspektů finančních trhů, avšak v kontextu financionalizace, kde se často projevují složitější socioekonomické dynamiky, je nezbytné doplnit kvantitativní analýzu o kvalitativní přístup, který umožní pochopení širšího kontextu a dlouhodobých důsledků těchto procesů (Epstein, 2005; Leyshon & Thrift, 2007).

**Aplikace holomorfních funkcí a teorie komplexní analýzy ve financích** není přímočará, ale existují vybrané oblasti, kde tyto matematické koncepty lze využít. Níže jsou uvedené příklady a metodiky, jak tyto koncepty aplikovat ve financích:

## **1. Option Pricing a Risk Management**

Holomorfní funkce se často používají v teorii komplexní analýzy, která může být aplikována na modelování finančních derivátů, zejména opcí. Například, Black-Scholes

model pro ocenění opcí zahrnuje parciální diferenciální rovnice, které lze řešit pomocí technik z komplexní analýzy.

Konkrétně, některé rozšířené modely, jako je model Heston, který zahrnuje stochastickou volatilitu, mohou být řešeny pomocí transformací Fourierovy nebo Laplaceovy, které jsou hluboce spjaté s holomorfními funkcemi.

## **2. Fourierova metoda**

Fourierova metoda, často používaná v řešení parciálních diferenciálních rovnic, se také uplatňuje ve finančních aplikacích, jako je ocenění derivátů nebo modelování finančních trhů.

Tato metoda umožňuje transformovat problémy do frekvenční domény, kde jsou řešitelné pomocí holomorfních funkcí, a následně zpět do časové domény.

## **3. Asymptotické rozvoje**

Asymptotické rozvoje, které jsou často používány v komplexní analýze, lze aplikovat na finanční modely pro aproximaci řešení v určitých limitních případech.

Například, při analýze chování finančních instrumentů za určitých extrémních podmínek (například při vysoké volatilitě nebo blízkosti expirace opcí), lze použít asymptotické rozvoje k získání aproximovaných řešení.

## **4. Numerické metody**

Holomorfní funkce a techniky komplexní analýzy lze použít k zlepšení numerických metod pro řešení finančních modelů.

Například, metody jako kontura integrace v komplexní rovině mohou být použity k efektivnějšímu výpočtu finančních derivátů nebo k řešení komplexních finančních modelů[4].

### **Metodika při aplikaci holomorfních rovnic**

#### **Krok 1: Definice modelu**

Definuji finanční model, který chci analyzovat. To může zahrnovat Black-Scholes model, Heston model, nebo jiný model finančních derivátů.

## **Krok 2:** Transformace do komplexní roviny

Použiji transformace, jako je Fourierova nebo Laplaceova transformace, abych mohl problém převést do komplexní roviny. Tento krok často zahrnuje aplikaci holomorfních funkcí.

## **Krok 3:** Řešení v komplexní rovině

Krokem 3 řeším transformovaný problém pomocí technik komplexní analýzy. Tento krok může též zahrnovat aplikaci Cauchyho integrální formule, reziduí, nebo aplikaci jiných metod.

## **Krok 4:** Inverzní transformace

Aplikuji inverzní transformaci k návratu do původní domény (časové nebo prostorové). Toto často vyžaduje integraci po kontuře v komplexní rovině.

## **Krok 5:** Asymptotické aproximace

Pokud je nezbytné, je nutné aplikovat asymptotické rozvoje k aproximaci řešení v určitých limitních případech.

## **Krok 6:** Numerická implementace

Zde je nutné implementovat numerické metody k výpočtu řešení. To může zahrnovat použití konturových integrací nebo jiných numerických technik založených na komplexní analýze.

## Příklad

Například, při použití **Hestonova modelu**\* pro ocenění opcí, lze aplikovat Fourierovu transformaci k transformaci problému do frekvenční domény. V této doméně je možné použít holomorfní funkce k řešení transformovaného problému a následně aplikovat inverzní Fourierovu transformaci k návratu do časové domény.

\* Použití **Hestonova modelu** pro ocenění opcí: oddíl 14 Přílohy - Příloha 1.

## **PRVNÍ ČÁST - MAKROEKONOMICKÁ ROVINA**



### 3. Fenomén financializace (historická retrospektiva)

**Fenomén financializace** začátkem 21. století invokuje v globální ekonomice výrazné kvalitativní změny, které vedou k zásadní rekonfiguraci struktury finančních systémů v rámci megatrianglu, tj. vyspělých tržních ekonomik Spojených států amerických, Japonska a v ekonomických soustavách Evropského hospodářského prostoru (EHP). Tento megatriangl reprezentuje klíčová centra světového ekonomického vlivu, v nichž dochází k rychlé a rozsáhlé integraci finančních trhů. Výrazný růst dynamiky a inovativního potenciálu finančního sektoru, a zvláště pak některých jeho segmentů, jako je například segment tzv. stínového bankovníctví, v interakci s implementací nejvýkonnějších kvantových počítačů do spekulativní ekonomiky, vytváří nové podmínky a determinanty strukturálních změn nejen ve finančním sektoru, ale i v celé ekonomické soustavě.

Tento vývoj transformuje nejen trhy samotné, ale také vnitřní dynamiku finančních institucí, které jsou čím dál tím více závislé na technologických inovacích. Kvantové počítače a jiné pokročilé výpočetní technologie umožňují rychlé provádění transakcí a složitých finančních analýz, což zvyšuje efektivitu spekulativních aktivit a zrychluje tempo inovací v oblasti finančních produktů. Stínové bankovníctví se stalo klíčovým segmentem, který operuje mimo tradiční bankovní regulaci, což z něj činí významného hráče ve formování nových finančních struktur.

Rovněž v ekonomické teorii postupně dochází ke změně zažitého paradigmatu, podle kterého současná neoklasická ekonomická teorie snižovala význam institucí a jejich regulační nástroje jako výraz škodlivého státního intervencionismu v mainstreamovém liberálním modelu tržní ekonomiky, ve kterém jednoznačně upřednostňovala spontánní funkci tržního mechanismu. Tato změna paradigmatu je reakcí na rostoucí zranitelnost globálních trhů, které jsou čím dál tím více náchylné k vytváření spekulativních bublin a prudkých výkyvů cen aktiv, což si vyžaduje nový přístup k regulaci a řízení rizik.

Například podle předního holandského ekonoma Hanse Mannuse van Zona se v současné době jedná o přechod od „fordistického“ technicko-ekonomického paradigmatu založeného na energeticky náročných výrobních systémech a službách k novému technicko-ekonomickému paradigmatu nové epochy založenému na výrobních systémech a službách náročných na znalosti (ans van Zon, 2000). Přechod od fordistického paradigmatu k modelu, který je zaměřen na znalosti a flexibilitu, odpovídá i konceptu „druhého průmyslového

rozdělení”, jak jej popisují Piore a Sabel (1984). Podle jejich analýzy se moderní průmysl odvrací od masové výroby zaměřené na energeticky náročné a standardizované procesy, charakteristické pro fordistické výrobní systémy, směrem k modelům založeným na technologických inovacích a flexibilních, znalostně náročných strukturách. Tato změna vyžaduje pracovní sílu s vysokou kvalifikací a schopností rychle se adaptovat, což vede k výrazným změnám v organizaci práce a ke vzniku nových ekonomických odvětví orientovaných na znalosti a specializaci (Piore & Sabel, 1984). Přejít představuje zásadní změnu v globální ekonomice, kde znalosti a inovace získávají dominantní postavení a nahrazují tradiční výrobní faktory jako klíčové determinanty ekonomického růstu. Znalostní ekonomika tak staví na schopnosti efektivně využívat informace a technologie, což je proces, který financionalizace podporuje prostřednictvím investic do inovačních sektorů.

Nejen Zon, ale také další přední ekonomové, jako například přední americký odborník na podnikovou ekonomiku M. Porter, zastává stanovisko, že základním charakteristickým rysem ekonomiky založené na znalostech je výrazný přesun ohniska pozornosti z konkurence k alianci (Porter, 1990, s. 663). Tento přesun je důsledkem rostoucího významu kooperace mezi ekonomickými subjekty, kde synergické efekty z aliancí a sdílení zdrojů zvyšují jejich inovační potenciál. Aliance mezi firmami, výzkumnými institucemi a vládami se tak stávají klíčovým prvkem pro úspěšné zavádění nových technologií a znalostí do praxe.

Podle těchto ekonomů invenční potenciál ekonomiky a po implementaci marketingového algoritmu i celá inovační výkonnost dané ekonomiky již nezávisí v takové míře na výkonnosti klasických institucí, jako jsou firmy, výzkumné ústavy a univerzity, tj. jakási forma hodnotového klastru, ale již daleko více na tom, v jaké interakci jsou jako prvky nového systému při exploataci znalostí a při tvorbě synergie se zvláštními institucemi (H. van Zon, 2000). To zahrnuje nový typ spolupráce mezi různými subjekty ekonomického systému, kde hodnota vzniká prostřednictvím sdílení informací a znalostí napříč tradičními hranicemi průmyslových odvětví.

S růstem míry financionalizace v rovině dominance finančního motivu směrem k produkční sféře postupně dochází k výraznému přesunu kapitálu z reálné (kreativní) ekonomiky do ekonomiky spekulativní, která kromě bublin na kapitálových trzích může též způsobit určitou distorzi nástupu tzv. Kondratěvovy vlny a výrazně tak zpomalit implementaci inovací vyšších řádů do produkčních procesů a tvorbu primárních kapitálových zdrojů pro počáteční stádium (*beginning stage*) malých a středních inovativních

podnikatelských subjektů. Kondratěvova teorie dlouhých vln představuje ekonomické cykly, které jsou spojené s rozsáhlými technologickými inovacemi a strukturálními změnami v ekonomice (Rosenberg & Frischtak, 1994, s. 62–84).

V souvislosti s tímto fenoménem se objevuje obava, že financionalizace může zpomalit inovační cykly, neboť přesun kapitálu do finanční sféry snižuje dostupnost prostředků pro investice do nových technologií a vývoje, což může zpomalit procesy technologického pokroku a růstu produktivity (Zhu & Sun, 2023, s. 275–293). Taková situace by mohla mít závažné důsledky pro dlouhodobý ekonomický růst, protože omezená kapacita pro inovace by vedla ke zpomalení ekonomických přechodů mezi jednotlivými technologickými epochami.

### 3.1 Vznik a rozpad mezinárodního měnového systému

Základy nového poválečného mezinárodního měnového systému položila v roce 1944 konference v Bretton Woods, kde proti koncepci v té době nejuznávanějšího ekonoma J.M. Keynese, založit nadnárodní banku, která by zabezpečovala emisi mezinárodního oběživa, tzv. *bancoru* se zřetelem na koncept mezinárodního obchodu, obhájil architekturu nového mezinárodního měnového systému finanční expert v čele americké delegace na konferenci v Bretton Woods, H.D. White, pověřený tehdejšími americkým ministrem financí Henrym Morgenthauem. Americký koncept zachovával autoritu centrálních bank a jejich odpovědnost za monetární politiku.

Mezinárodní měnový systém z Bretton Woods obnovil částečný zlatý standard, prověřený v meziválečných letech 20. století (Harrod, 1939) a požadoval obnovení vnější konvertibility národních měn a zároveň ukládal centrálním bankám striktní dodržování úředně stanovených měnových parit v omezeném koridoru +/- 1 %.

Brettonwoodský systém byl postavený na pevných měnových kurzech a kurzu zlata nastavenému na 35 USD za trojskou unci a rigorózním dodržování stanoveného koridoru začal velmi výrazně omezovat operační rádius individuálních i institucionálních spekulantů. Nově vzniklý mezinárodní měnový systém byl dále institucionálně podpořen dvěma globálními finančními a jednou globální obchodní institucí v rámci systému OSN. Jednalo se o Mezinárodní měnový fond (IMF), skupinu Světových bank (World Bank) a Všeobecnou dohodu o clech a obchodu (GATT), jejímž nástupcem se v roce 1995 stala Světová obchodní organizace (WTO).

Hlavní funkcí Mezinárodního měnového fondu (IMF) byla supervize nad stabilitou měn účastnických zemí a vyrovnanou platební bilancí. V případě, že by se jednalo o devalvaci o více než 10 %, musel daný stát, před provedením devalvace požádat Mezinárodní měnový fond o souhlas. Tato instituce též pomáhala při eventuálním dočasném schodku platební bilance krátkodobými devizovými úvěry poskytovaných z podílů členských států. Světová banka (IBRD) poskytovala dlouhodobé půjčky na rekonstrukci válkou zničené infrastruktury. Třetí institucí byla zřízena Všeobecná dohoda o clech a obchodu – GATT (později WTO) a to za účelem postupného odstraňování bariér v mezinárodním obchodu. Zajímavé je, že v roce 1949 dosáhly hlavní západní měny reálné parity, ale teprve v roce 1958 dovršily návrat k vnější konvertibilitě. V té době, tj. několik let po založení EHS (1957) se již rýsovaly první

náznaky krize, neboť brettonwoodský mezinárodní měnový systém zdánlivě vyvážený a koncipovaný tak, aby poskytoval stabilní rámec, pro oživení mezinárodního obchodu de facto institucionalizoval nadvládu dolaru jako prioritní světové rezervní měny, jemuž Federální rezervní systém (FED) navrátil jeho zlatou paritu 35 USD za trojskou unci z roku 1934 (rok po přijetí Glass-Steagall Act).

Vzhledem k tomu, že dolar, jediná ústřední deviza mezinárodního měnového systému konvertibilní za zlato musel zároveň uspokojovat potřeby financování amerického hospodářství a poskytovat adekvátní hotovost pro udržení vnější mezinárodní rovnováhy. Tato ambivalentní funkce dolaru výrazně přispěla k postupné destabilizaci mezinárodního měnového systému (Arrighi, 1994). I když byl dolar garantován obrovskými rezervami zásob zlata v pevnosti Fort Knox (v té době dvě třetiny světových zásob zlata) a produkční kapacitou ekonomiky Spojených států amerických (v té době téměř polovina světového HDP). Americká měna však citelně chyběla v ostatních členských zemích Mezinárodního měnového fondu, a proto USA řešily tuto nerovnováhu dodáváním dolarové likvidity strádajícím zemím, což postupně implikovalo již od roku 1950 chronický deficit platební bilance. Současně s tím narůstal objem dolarových rezerv mimo území Spojených států amerických (především eurodolarů) a směnitelnost těchto dolarů v úředně stanovené paritě se postupně stala neudržitelnou. Proto je v přechodné době zřízen tzv. *Zlatý pool*, sdružení hlavních centrálních bank, jejichž úkolem bylo intervenovat na volných devizových trzích za účelem udržení oficiální parity 35 USD za jednu trojskou unci zlata. Eskalace války ve Vietnamu, ambiciózní program dobývání vesmíru Apollo, jakož i vnitřní politika, kterou věrně popsal známý americký ekonom John Kenneth Galbraith v díle „*The Affluent Society*“ (Galbraith, 1958), vyvolávaly nadměrnou emisi dolarů, jejichž množství ještě dále zvyšovala politika uvolňování mezinárodního úvěru.

Tyto skutečnosti postupně přivedly Mezinárodní Brettonwoodský systém k celkové destrukci. Nejprve se rozpadl Zlatý pool, tato situace přinutila administrativu USA, že v roce 1968 iniciovala vznik nové speciální zúčtovací jednotky, jež měla nahradit dolar v mezinárodních platbách mezi centrálními bankami, tj. SDR (Special Drawing Rights). Iniciativa administrativy Spojených států amerických, však i vzhledem k začínající stagflaci americké ekonomiky již nestačila zabránit vypuknutí krize celého Mezinárodního měnového systému a 15. srpna 1971 byla zrušena konvertibilita amerického dolaru za zlato a v prosinci téhož roku USA upouští od politiky pevných měnových kurzů jednak tím, že je dočasně

rozšířeno flukтуаční pásmo z 1% na 2,25% a postupně je opuštěno i toto pásmo a v březnu 1973 je stanoven režim volně plovoucích kurzů.

Tato skutečnost znamená kvalitativní zvrát nejen v architektuře Mezinárodního měnového systému, ale v důsledku vzniku volného flukтуаčního pásma pro hlavní konvertibilní měny se otevřel především na devizových trzích obrovský market niche pro tři druhy investorů – hedgery, arbitrážery, ale především pro devizové individuální i institucionální spekulanty. Postupně po časové ose cca čtyř dekad od pádu Brettonwoodských dohod narůstá asymetrie objemu likvidity, především pokud jde o peněžní agregát M2 mezi reálnou a spekulativní ekonomikou.

Tato asymetrie, jak bude podrobněji vysvětleno dále v textu, postupně dosáhne v podobě financionalizace světové ekonomiky v současné době takových rozměrů, že její rostoucí míra může společně s dalšími fenomény světové ekonomiky, tj. extrémními deficity státních rozpočtů hlavních zemí OECD a politika kvantitativního uvolňování ze strany FED a ECB, kdykoliv svými negativními synergickými efekty přivodit ireverzibilní kolaps v podobě maligní ekonomické a finanční krize, nejen současného Mezinárodního měnového systému, ale i celé světové ekonomiky.

Po pádu Brettonwoodských dohod v březnu 1971 probíhá postupná hluboká transformace moderního kapitalismu v duchu monetaristické teorie chicagské školy v čele s jejím hlavním představitelem Miltonem Friedmanem.

## 3.2 Počátky financializace světové ekonomiky

Pád Brettonwoodského systému 8. srpna 1971 a následný podpis Smithsonianské dohody R. Nixonem, jakož i devalvace USD na 38 amerických dolarů za trojskou unci zlata, představují klíčové okamžiky v historii světové ekonomiky, které vedly k zásadním změnám ve fungování mezinárodního měnového systému. Brettonwoodský systém, který byl zaveden po druhé světové válce, zajišťoval pevné směnné kurzy mezi hlavními měnami světa a poskytoval stabilitu mezinárodním obchodním vztahům. Pád tohoto systému znamenal konec zlatého standardu a otevřel cestu k plovoucím měnovým kurzům, což zásadně změnilo dynamiku světových finančních trhů.

Smithoniánská dohoda z roku 1971 se pokusila dočasně stabilizovat mezinárodní měnový systém tím, že stanovila nový režim pevných směnných kurzů, kde dolar byl devalvován na 38 USD za trojskou unci zlata. Avšak pokračující inflace v USA vedla ke zrušení této dohody již v roce 1973. Tento krok měl dalekosáhlé důsledky, protože svět přešel k plovoucím měnovým kurzům, což umožnilo větší volnost spekulativním investicím a zvýšilo volatilitu devizových trhů. Deregulace finančních trhů, která následovala, otevřela cestu ke vzniku nových finančních produktů a složitějších investičních strategií, které byly dříve nepředstavitelné.

Vypuknutí světové energetické a surovinové krize, tzv. první ropný šok, kdy došlo ke čtyřnásobnému zvýšení cen ropy v roce 1973, dále destabilizovalo globální ekonomický systém. Tento ropný šok nejenže vedl k vysoké inflaci a hospodářským problémům v rozvinutých zemích, ale také přinutil vlády a centrální banky hledat nové způsoby, jak stabilizovat své ekonomiky. Druhý ropný šok v roce 1979, kdy ceny ropy opět prudce vzrostly, přinesl další vlnu hospodářské nestability, což vedlo k dalším změnám v ekonomické politice a přístupu k regulaci finančních trhů.

V tomto období také začal postupný rozklad Glass-Steagallova zákona, který byl původně zaveden po Velké hospodářské krizi v roce 1933, aby oddělil komerční bankovníctví od investičního bankovníctví. Tato oddělenost měla zabránit tomu, aby spekulativní investiční aktivity ohrožovaly vklady běžných občanů. Avšak deregulace finančních trhů, která začala v 80. letech, vedla k postupné erozi těchto ochranných opatření, což otevřelo cestu k větší integraci komerčního a investičního bankovníctví (Aizenman, 2002).

Nástup amerického prezidenta Ronald Reagana 20. ledna 1981 je spojen s konceptem neoliberalismu v oblasti důležitých segmentů fiskální a monetární hospodářské politiky Spojených států amerických. Tento koncept znamenal postupnou deregulaci finančních trhů a postupnou penetraci investičního bankovníctví do komerčního bankovníctví, čímž se výrazně zvýšil podíl finančního sektoru na hrubém domácím produktu. Reaganova politika neoliberalismu stavěla na myšlence, že volný trh je nejlepším mechanismem pro alokaci zdrojů a minimalizaci role státu. Tento přístup vedl k deregulaci klíčových odvětví ekonomiky, včetně finančního sektoru, což umožnilo finančním institucím experimentovat s novými formami investic a složitými finančními produkty.

Reaganova politika neoliberalismu a režim volně plovoucích měnových kurzů otevřely prostor pro spekulativní investory, což vedlo k výraznému nárůstu spekulativních aktivit na finančních trzích. Nástup nových informačních a telekomunikačních technologií, zejména v oblasti výpočetní techniky, umožnil vznik nových sofistikovaných finančních produktů a modelů, které zcela změnily způsob fungování finančních trhů. Například Black-Scholův model na oceňování opcí, který byl vyvinut v roce 1973, se stal základním nástrojem pro obchodování s deriváty na organizovaných trzích (Black & Scholes, 1973, s. 640).

Derivátové trhy se díky tomu postupně rozrostly a staly se jedním z největších segmentů finančních trhů, mnohonásobně převyšujících velikost trhů s cennými papíry. Tyto trhy umožnily investorům hedgovat riziko nebo spekulovat na budoucí pohyby cen aktiv, což zvýšilo jejich volatilitu a přispělo ke vzniku spekulativních bublin. Devizové trhy se rovněž staly jedním z nejdůležitějších segmentů finančních trhů, protože plovoucí měnové kurzy a vysoká volatilita vytvořily ideální podmínky pro spekulace s měnami.

Deregulace a technologický pokrok v 80. letech nejen umožnily vznik nových finančních produktů, ale také vedly k výrazné globalizaci finančních trhů. Tento proces přispěl k rychlému růstu mezinárodního obchodu s finančními aktivy, což vedlo k větší propojenosti světových ekonomik. V této době se rovněž začaly objevovat první náznaky toho, že financionalizace není pouze lokální jev, ale stává se globálním fenoménem, který zásadně mění strukturu světové ekonomiky.



### 3.3 Financializace světových finančních systémů v 80. a 90. letech

S nástupem Margaret Thatcherové v roce 1979 do funkce britské premiérky a Ronald Reagana v roce 1981 jako 40. prezidenta Spojených států amerických nastává renesance směru navazující na klasický liberalismus 18. století, který se koncentruje do podoby Chicagské ekonomické školy. Chicagská makroekonomická teorie, pod vedením Milтона Friedmana, odmítala keynesiánství ve prospěch monetarismu, který obhajovala do druhé poloviny 70. let. Poté došlo k modifikaci na novou klasickou teorii, determinovanou teorií racionálních očekávání. Tato nová klasická teorie kladla důraz na to, že ekonomické subjekty jsou schopny na základě dostupných informací odhadovat budoucí ekonomické podmínky, a tím minimalizovat vliv vládních zásahů do ekonomiky (Lucas, 1972, s. 103–124).

Reaganomika a thatcherismus, dva koncepty hospodářské politiky 80. let 20. století, přinesly výrazné snížení korporátních daní. Například v nejvyšší daňové skupině došlo k daňové degeneraci ze 70 % na 28 % během sedmi let. I po této úpravě však došlo k výraznému zvýšení daňového inkasa o 54 % - čisté daňové inkaso po započítání inflace bylo 28 %. Tento fenomén je někdy označován jako tzv. Lafferova křivka, podle které při snížení daní dochází ke stimulaci ekonomické aktivity a v důsledku toho k růstu daňových příjmů (Laffer, 1974).

Další charakteristikou této politiky bylo výrazné zvýšení výdajů na obranu o 40 %, což mělo za cíl nejen posílení vojenské moci USA, ale také stimulaci ekonomického růstu prostřednictvím zvýšených vládních výdajů v sektoru obrany. Deregulace finančních trhů v USA byla dalším klíčovým prvkem této politiky. Reagan a Thatcherová oba prosazovali štíhlý stát a minimalizaci vládních zásahů do ekonomiky, což vedlo k rozsáhlé deregulaci finančních trhů a otevření prostoru pro spekulativní investice a tvorbu nových finančních produktů. Důraz na volný trh a přijetí sociální nerovnosti ve Velké Británii bylo dalším výrazným rysem politiky thatcherismu, který se zaměřil na privatizaci státních podniků, snižování vlivu odborů a liberalizaci trhu práce.

Pro další růst míry financializace světové ekonomiky v 80. a 90. letech byly důležité následující determinanty:

- **Postupná deregulace bankovního sektoru** a narůstání počtu bankovních krizí v USA (ve srovnání s obdobím regulace a dohledu nad bankami a finančními trhy). Deregulace bankovního sektoru vedla k oslabení tradičních regulačních opatření, která byla

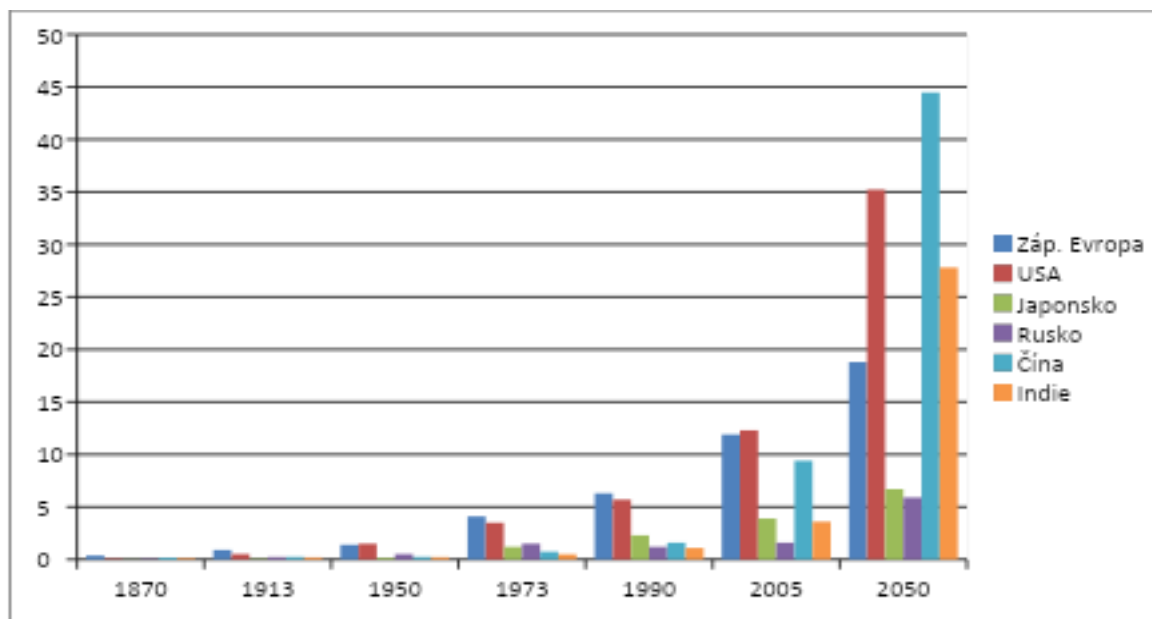
zavedena v období po Velké hospodářské krizi. Postupné uvolňování těchto regulací umožnilo bankám zapojit se do širšího spektra finančních aktivit, což vedlo k vyšší volatilitě finančních trhů a růstu rizikových investičních praktik.

- **Růst dynamiky finančních služeb:** Sektor finančních služeb rostl v tomto období rychleji než mezinárodní obchod a zpracovatelský průmysl. To souviselo s expanzí globálních finančních trhů a rozvojem nových finančních produktů, jako jsou deriváty a sekuritizované produkty, které zvyšovaly propojení mezi světovými finančními centry.
- **Postupný odsun produktivního jádra hlavních ekonomik OECD do Asie** a narůstání chronického deficitu běžného účtu platební bilance USA. Tento jev souvisel s globalizací výroby a přesunem výrobních kapacit do zemí s nižšími náklady, zejména v Asii. Tento přesun měl za následek nejen pokles výrobních kapacit ve Spojených státech a dalších zemích OECD, ale také růst závislosti na zahraničním dovozu, což vedlo k narůstajícím deficitům běžného účtu.
- **Dynamika finančních služeb:** Sektor finančních služeb nejenže rostl rychleji než mezinárodní obchod a zpracovatelský průmysl, ale také se stal jedním z nejvíce inovativních sektorů. Vznikaly nové finanční produkty a služby, které měly za cíl zvyšovat likviditu a redukovat riziko. Finanční instituce, včetně investičních bank, hedgeových fondů a dalších finančních subjektů, začaly hrát čím dál tím významnější roli v globální ekonomice, přičemž jejich činnost často přesahovala tradiční hranice finančních trhů.
- **Postupná financionalizace amerických domácností:** V USA došlo k významnému nárůstu zadlužení domácností, což vedlo k tomu, že spotřeba rostla rychleji než reálné mzdy. Tento nesoulad mezi růstem spotřeby a růstem reálných mezd byl způsoben hlavně rostoucí dostupností úvěrů a finančních produktů, které umožnily domácnostem financovat spotřebu prostřednictvím dluhu. Tento trend vedl ke zvýšení zadlužení domácností a přispěl k růstu rizik na hypotečním trhu, což mělo později významné důsledky během finanční krize v roce 2008.

Grafy pod textem z hlediska historické retrospektivy velmi zřetelně ukazují, jakým důležitým determinantem je průmyslová revoluce probíhající v reálné ekonomice pro tvorbu nejdůležitějšího makroekonomického agregátu – HDP celkem a HDP na obyvatele. Financionalizace významně změnila strukturu ekonomické aktivity, kde se stále více kapitálu

přesouvá z produkčních odvětví do finančních trhů, což vedlo ke změně dynamiky tvorby bohatství a růstu produktivity.

**Graf č. 1 (HDP v bln. USD)**



**Zdroj.** Vlastní zpracování vývoje HDP ze zdrojů OECD, a IMF v cenách z roku 1990 v PPP

Graf ukazuje postupný nástup Západní Evropy v době průběhu průmyslové revoluce I. generace v roce 1870. Před I. světovou válkou v roce 1913 stojí Evropa v čele průmyslových států, Čína a Indie stagnují, USA jsou na vzestupu, v roce 1950 po dvou světových válkách se USA stávají velmocí číslo jedna, Západní Evropa postupně obnovuje válkou zničenou ekonomiku, Čína a Indie dále stagnují, Západní Evropa se v roce 1973 po hospodářském zázraku vyrovnává Spojeným státům americkým, Sovětský svaz v hospodářské soutěži zaostává a hospodářský význam Číny a Indie je nadále zanedbatelný. V roce 1990 západní ekonomiky mají jasnou převahu nad zbytkem světa, Japonsko se dostává před Sovětský svaz a Čína pod vedením Teng Siao-pchinga dosahuje dvouciferného růstu HDP, rok 2005 je ve znamení nástupu Číny, z které se stává hospodářská velmoc (Arrighi, 2007), Rusko zaostává, HDP Indie rovněž roste, i když pomalejším tempem než v Číně, prognóza pomocí lineární extrapolace zpracovaná americkou investiční bankou Goldman Sachs (Goldman Sachs, 2022) ukazuje předstih ekonomiky USA Čínou, stagnaci Západní Evropy (před ZE se dostává i Indie), Rusko na základě využití bohatých surovinových a energetických zdrojů postupně zlepšuje svoje postavení ve světové ekonomice.

### 3.4 Přesun produktivního jádra z hlavních ekonomik OECD

V průběhu 80. a 90. let 20. století došlo k zásadnímu posunu v rozložení produktivity a výrobních kapacit v globální ekonomice, kdy se jádrové ekonomické aktivity postupně realokovaly z tradičních průmyslových center v zemích OECD do nově vznikajících ekonomik v Asii. Tento přesun produktivního nukleusu byl klíčovým momentem v procesu globalizace, který restrukturalizoval nejen strukturu světového obchodu, ale i celkové ekonomické vztahy mezi rozvinutými a rozvojovými ekonomikami.

Jedním z hlavních faktorů tohoto přesunu byla rostoucí finanční globalizace a financionalizace světových ekonomik, což vedlo k situaci, kdy finanční motivy začaly hrát dominantní roli v rozhodování o investicích (Beyer, 2003). Firmy, zejména v zemích OECD, začaly preferovat přesun výroby do oblastí s nižšími náklady na pracovní sílu a méně přísnými regulacemi, přičemž hlavním cílem bylo maximalizovat krátkodobé zisky pro akcionáře (OECD, 2007). Tento proces, známý jako offshoring, se stal jedním z charakteristických rysů globalizace 90. let.

Asijské ekonomiky, zejména Čína, Indie a jihovýchodní Asie, se staly hlavními destinacemi pro tento přesun výrobních kapacit. Výhodné geopolitické a makroekonomické podmínky, včetně levné pracovní síly, dostupných přírodních zdrojů a rostoucích domácích trhů, činily tyto regiony atraktivními pro investice. Státy v těchto oblastech rovněž nabídly řadu pobídek pro zahraniční investice, což urychlilo přesun výrobních kapacit z USA, západní Evropy a Japonska.

Na druhé straně tento přesun vedl k deindustrializaci v hlavních ekonomikách OECD, kde průmyslová výroba začala klesat, zatímco se rozšiřoval sektor finančních služeb. Tento fenomén lze vidět nejvýrazněji v Spojených státech a Velké Británii, kde finanční sektor během tohoto období výrazně expandoval, zatímco podíl průmyslu na HDP klesal. V zemích jako Německo a Japonsko tento proces nebyl tak dramatický, protože tyto země udržely silné průmyslové základny, zejména díky vysoce specializovaným výrobním odvětvím, jako je automobilový průmysl a strojírenství.

Dalším důležitým faktorem, který přispěl k přesunu produktivního nukleu, byla rostoucí technologická integrace a automatizace. S rozvojem nových technologií, zejména v oblasti informačních a komunikačních technologií, došlo k výraznému zrychlení globalizace výrobních řetězců (OECD, 2017). Nástup digitalizace a automatizace umožnil firmám

organizovat výrobu globálně, což vedlo k dalšímu přesunu výrobních procesů do zemí, kde byla pracovní síla levnější, přičemž technologická infrastruktura zůstala na vysoké úrovni.

Jedním z klíčových ekonomických důsledků tohoto přesunu bylo zhoršení obchodních bilancí hlavních ekonomik OECD, zejména Spojených států, které začaly zaznamenávat chronické deficity běžného účtu (OECD, 2018). Tento deficit byl způsoben tím, že země OECD stále více dovážely hotové výrobky z Asie, zatímco jejich vlastní produkce klesala. V kombinaci s růstem zadlužení domácností a pokračující financializací to vedlo k dlouhodobé nerovnováze v globální ekonomice.

Z hlediska sociálních důsledků tento přesun vedl k poklesu zaměstnanosti v průmyslu v hlavních ekonomikách OECD. Vysoké mzdy, které dříve představovaly standard ve výrobním sektoru v zemích jako USA nebo Velká Británie, začaly postupně mizet, což vedlo k růstu sociální nerovnosti a oslabení střední třídy. V řadě průmyslových oblastí došlo k výraznému poklesu životní úrovně a růstu nezaměstnanosti, což vedlo k ekonomickému i politickému napětí.

Přesun produktivního jádra měl také důležité environmentální důsledky. Vzhledem k tomu, že většina produkce se přesunula do zemí s méně přísnými environmentálními předpisy, došlo k výraznému nárůstu průmyslového znečištění a exploataci přírodních zdrojů v Asii. Tento proces měl za následek zhoršení životního prostředí v rozvojových zemích, zatímco hlavní ekonomiky OECD snižovaly svou průmyslovou zátěž na životní prostředí.

Celkově vzato, přesun produktivního jádra z hlavních ekonomik OECD do Asie v 80. a 90. letech představuje jeden z nejvýznamnějších procesů v rámci globalizace, který zásadně přetvořil nejen strukturu světové ekonomiky, ale i sociální a politické uspořádání v mnoha zemích. Tento trend pokračoval i po roce 2000 a stal se základním stavebním kamenem současného globálního ekonomického systému, který je charakterizován vysokou mírou propojenosti, ale také rostoucí nerovnováhou mezi různými regiony světa.

### **3.5 Financializace světové ekonomiky na počátku 21. století a během pandemie COVID-19**

Začátkem 21. století nebezpečně postupuje financializace světové ekonomiky. Tento proces je urychlen několika zásadními změnami v regulaci a struktuře finančních systémů. Významnou roli zde sehrává přijetí Gramm-Leach-Bliley Act v roce 1999, který v podstatě zrušil dlouholeté bariéry mezi komerčním a investičním bankovníctvím ve Spojených státech amerických. Tento zákon, který byl schválen během administrativy prezidenta Billa Clintona, umožnil bankám rozšířit svou činnost do oblastí investičního bankovníctví, pojišťovnictví a dalších finančních služeb, čímž se podstatně rozšířil objem kapitálu, který mohly bankovní instituce využít na spekulativní investice (Yeager, Yeager, & Harshman, 2007, s. 313–339).

To znamenalo zásadní posun v organizaci a fungování finančních trhů, protože tradiční bariéry mezi různými typy finančních institucí byly zrušeny a vedlo k výraznému nárůstu koncentrace kapitálu v rukou několika velkých finančních hráčů, kteří začali dominovat globálním finančním trhům. Zejména americké investiční banky získaly nový impuls k expanzi do nových segmentů finančního trhu. V období před kolapsem a fúzemi tzv. velké pětky – Goldman Sachs, Merrill Lynch, Morgan Stanley, Lehman Brothers a Bear Stearns – investiční banky výrazně rozšiřovaly své operace na devizových trzích a na trzích s finančními deriváty (Lybeck, 2016, s. 303–333).

Nové informační a komunikační technologie a postupná deregulace finančních trhů vedly k ještě větší koncentraci kapitálu v rukou finančních elit. Tento technologický pokrok umožnil bankám a dalším finančním institucím provádět velkoobjemové transakce s vysokou rychlostí, což vedlo k růstu finančních spekulací. Výsledkem bylo, že finanční instituce společně s jednotlivými protagonisty finanční elity začaly převádět ohromné masy likvidity, která postupně citelně chyběla v reálné ekonomice. Zejména malé a střední inovativní podnikatelské subjekty v počátečním stádiu svého vývoje, tzv. seed-corn a start-up, vykazovaly deficit kapitálu potřebného k rozvoji a expanzi.

Financializace světové ekonomiky se začala projevat především na devizových a derivátových trzích, kde bylo stále častěji využíváno tzv. finanční páky. Tento nástroj umožňoval investorům znásobit své zisky, avšak zároveň se výrazně zvyšovalo riziko ztrát. Postupem času se změnily i hlavní cíle motivace účastníků finančních trhů. Zatímco v reálné ekonomice je hlavním cílem maximalizace užitku a celková prosperita, ve spekulativní

ekonomice se prioritou stala maximalizace rizikové prémie a realizace pákového efektu. Tento posun měl za následek, že investoři začali preferovat krátkodobé zisky a spekulace nad dlouhodobými investicemi do produktivních aktivit.

Vzniká zde asymetrie mezi objemy peněžních prostředků (likvidity) podporujících toky zboží a služeb v reálné ekonomice a objemy peněžních prostředků podporujících toky finančních aktiv na světových devizových a derivátových trzích. Tato asymetrie dosahuje dvojciferných čísel v poměrovém ukazateli obratu devizového a derivátového trhu k platbám spojeným s mezinárodním obchodem. Jinými slovy, finanční transakce zaměřené na spekulace a zajišťování rizik začínají zastiňovat skutečnou ekonomickou aktivitu, což narušuje rovnováhu mezi finančními a reálnými trhy.

**Financionalizace první vlny**, která probíhá již od začátku 80. let, začíná postupně narušovat reálnou ekonomiku. Masivní přesun likvidity do spekulativní ekonomiky vytváří prostor pro spekulanty a ztěžuje přístup ke kapitálu malým a středním podnikům, které se nacházejí ve fázi tzv. rané stádium vývoje (early stage expansion). Tyto podniky, které by jinak mohly sloužit jako motor inovací a růstu, vykazují kapitálový deficit. Likvidita, která by měla být alokována do dlouhodobých produktivních projektů, je odkloněna do spekulativních aktivit, což oslabuje produkční kapacity ekonomiky.

Postupující financionalizace světové ekonomiky (Palley, 2007) také generuje vysokou míru zadluženosti firem, vlád a domácností. Tento trend vede k vytváření ekonomického modelu, který není založen na ziscích z produktivity, ale na neúměrném zadlužování ekonomických subjektů. Firmy a vlády, které se dříve spoléhaly na růst prostřednictvím investic a produktivity, začaly být stále více závislé na dluhovém financování. Model růstu založený na zadlužování je však neudržitelný a přispívá k zvyšování systémových rizik.

Kromě toho financionalizace oslabuje schopnost malých a středních podnikatelských subjektů s invenčním a růstovým potenciálem proměnit svůj inovační potenciál na konkrétní produkty a služby. Tradičně byly tyto podniky podporovány fondy rizikového a rozvojového kapitálu (venture capital funds) a tzv. Blue Angels – soukromými investory, kteří se specializovali na podporu začínajících firem. Avšak postupující financionalizace zásadně mění konfiguraci subjektů na finančních trzích a investiční strategie dlouhodobých klasických finančních zdrojů.

V průběhu tohoto procesu začíná narůstat počet podniků, které nemohou využít svůj inovační potenciál k tomu, aby uvedly na trh inovace vyššího řádu – tj. inovace, které přinášejí změnu funkce, generace či principu daného produktu nebo služby. Tento negativní trend oslabuje dlouhodobé vyhlídky společnosti a vede k poklesu zadržovaného zisku (retained earnings), který by jinak mohl být reinvestován do nových podnikatelských projektů.

Po vypuknutí finanční krize v letech 2007/2008 americká administrativa společně s Federálním rezervním systémem přistoupila k regulaci finančního systému s cílem obnovit dřívější oddělení mezi investičním a komerčním bankovníctvím. Regulace, která proběhla v letech 1933–1935 prostřednictvím Glass-Steagallova zákona, byla znovu aplikována prostřednictvím Dodd-Frank Act a Volcker Rule. Cílem bylo omezit rizikové chování finančních institucí a zabránit opakování krize.

Nicméně i po zavedení těchto regulací mnoho amerických nebankovních finančních subjektů v rámci snahy vyhnout se regulaci a supervizi Federálního rezervního systému založilo stínové bankovníctví (shadow banking). Tento systém, který operuje mimo tradiční bankovní regulace, se stal klíčovým hráčem na devizových a derivátových trzích a jeho podíl na finančních aktivech regulovaných finančních subjektů dosahuje podle údajů Banky pro mezinárodní platby (BIS) více než 80 bilionů dolarů skrytého dluhu, který je vykazován mimo bilance bank (BIS, 2022). Objem denního obrátu devizových obchodů, které jsou vystaveny riziku vypořádání, zůstává i přes zavedení mechanismů pro zmírnění těchto rizik trvale vysoký.

Pandemie COVID-19, která propukla na konci roku 2019 a eskalovala v roce 2020, způsobila jednu z největších globálních ekonomických krizí od druhé světové války. Rychlé šíření viru vedlo k zavedení přísných lockdownů, omezení pohybu osob a uzavření klíčových sektorů hospodářství po celém světě. Mezinárodní obchod, cestovní ruch a výrobní řetězce byly vážně poškozeny, což vyvolalo bezprecedentní ekonomickou recesi. V roce 2020 klesl globální HDP o více než 4,4 %, přičemž některé regiony, jako Evropská unie a Spojené státy, zaznamenaly pokles přesahující 6 % (IMF, 2020).

Ekonomická aktivita byla paralyzována ve většině odvětví s výjimkou několika málo sektorů, jako je odvětví farmaceutického průmyslu a digitální technologie. Finanční trhy na tuto situaci reagovaly prudkým poklesem, zejména v první polovině roku 2020, kdy se



světová ekonomika potýkala s vysokou mírou nejistoty. V reakci na to vlády a centrální banky přijaly mimořádná opatření, aby stabilizovaly trhy, ochránily zaměstnanost a zabránily hlubšímu ekonomickému propadu. Tento proces vedl k ještě větší koncentraci kapitálu v rukou velkých korporací a finančních institucí, což výrazně přispělo k prohloubení již probíhající financionalizace světové ekonomiky.

## **Monetární a fiskální stimulace během pandemie**

Pandemie COVID-19 přiměla centrální banky a vlády k zavedení bezprecedentních fiskálních a monetárních stimulů. Nejvýraznější byly kroky přijaté Federálním rezervním systémem USA (Fed), Evropskou centrální bankou (ECB) a dalšími klíčovými centrálními bankami po celém světě, které rychle snižovaly úrokové sazby na historická minima, aby podpořily likviditu na finančních trzích a stimulovaly ekonomickou aktivitu. Klíčovým nástrojem se stalo kvantitativní uvolňování (QE), které zahrnovalo masivní nákupy státních a korporátních dluhopisů centrálními bankami. Fed v roce 2020 přikročil k nákupu aktiv v hodnotě přesahující 3 biliony USD (IMF, 2022), čímž do ekonomiky napumpoval ohromné množství peněz.

Tato politika měla za následek prudký růst likvidity na finančních trzích, což vedlo k rychlé revitalizaci trhů po počátečních propadech v březnu 2020. Zatímco reálná ekonomika vykazovala hlubokou recesi, finanční trhy, jako S&P 500 a NASDAQ, zaznamenaly nevídaný růst. Když se rok 2020 uzavřel, deset největších akcií představovalo 27,4 % tržní hodnoty, což je nárůst o 4,7 procentního bodu oproti předchozímu roku. Apple Inc., který včetně dividend vzrostl o 82,3 %, Amazon.com Inc. se zvýšil o 72,6 % a Microsoft Corp. dosáhl růstu 42,5 %, čímž tyto tři společnosti přispěly více než 53 % k celkovému výnosu indexu S&P 500. Technologický sektor v rámci indexu S&P 500, který zahrnuje Apple a Microsoft, zaznamenal v roce 2020 růst o 43,89 %, zatímco akcie z oblasti spotřebního zboží, kam patří například Amazon, vzrostly o 33,3 %“ (S&P Global, 2020).

Tedy technologické společnosti, které profitovaly z přechodu k digitální ekonomice, zaznamenaly dramatický růst, což ještě více zvýšilo jejich tržní kapitalizaci a přispělo k nárůstu koncentrace kapitálu v rukou několika málo velkých hráčů.

Na fiskální úrovni vlády po celém světě spustily mohutné stimulační balíčky zaměřené na podporu zaměstnanosti, záchranu podniků a pomoc domácnostem. Například v USA schválil Kongres balíček CARES Act, který zahrnoval přímé platby domácnostem a rozsáhlou

podporu pro malé a střední podniky ve výši přes 2 biliony USD. Tento zákon obsahoval 300 miliard USD na přímé platby jednotlivcům a přibližně 350 miliard USD na podporu malých podniků prostřednictvím Programu ochrany výplat (Paycheck Protection Program). V Evropské unii byl schválen Fond obnovy v hodnotě 750 miliard EUR, jehož cílem bylo podpořit zotavení ekonomik členských států z pandemie“ (CARES Act, 2020, European Commission 2020). Avšak tyto masivní zásahy do ekonomiky vedly k prudkému nárůstu zadlužení vlád, domácností i podniků. Vlády v rozvinutých zemích si půjčily biliony dolarů, aby financovaly své stimulační programy. Celosvětový veřejný dluh vzrostl na konci roku 2020 na rekordní úroveň přesahující 100 % globálního HDP (Bacani, 2020). Tento nárůst zadlužení, který byl dlouhou dobu udržitelný díky nízkým úrokovým sazbám, představuje vážné riziko pro finanční stabilitu v budoucnosti, zejména pokud by došlo ke zvýšení úrokových sazeb.

## **Dopady na finanční trhy: Expanze finančních aktiv**

Jedním z nejviditelnějších důsledků pandemie COVID-19 na světovou ekonomiku bylo dramatické rozšíření finančních trhů. Kvantitativní uvolňování a rekordně nízké úrokové sazby vedly k tomu, že investoři hledali výnosy ve spekulativních aktivech, jako jsou akcie, deriváty a kryptoměny. Tato nadměrná likvidita vedla k nárůstu cen finančních aktiv, který nebyl podložen odpovídajícím růstem fundamentálních ukazatelů v reálné ekonomice.

Akciové trhy, které v prvních měsících pandemie zažily prudký pokles, se vrátily na růstovou trajektorii a během roku 2021 dosáhly rekordních maxim. Technologické společnosti, které profitovaly z rostoucího přechodu na digitální technologie, výrazně rostly. Například v roce 2021 dosáhla tržní kapitalizace společnosti Apple hodnoty přes 2 biliony USD, čímž se stala první americkou společností, která tohoto milníku dosáhla. Microsoft rovněž překonal hranici 2 bilionů USD, a to v červnu téhož roku, čímž se stal druhou společností, která tohoto úspěchu dosáhla. Amazon, ačkoli s mírně nižší tržní kapitalizací, se v té době pohyboval kolem 1,77 bilionu USD (Bacani, 2021).

Vedle toho rostl i objem obchodování s finančními deriváty, zejména v oblasti futures a opcí, kde spekulanti těžili z volatility trhů. Devizové trhy rovněž zaznamenaly zvýšenou aktivitu, protože investoři reagovali na výkyvy v úrokových sazbách a měnových politikách různých zemí.

## **Digitalizace ekonomiky: Vzestup technologických společností**

Pandemie COVID-19 urychlila přechod na digitální ekonomiku, což se projevilo v prudkém růstu technologických společností a nových digitálních platforem. Lockdowny a opatření omezující fyzické kontakty vedly k masivnímu nárůstu poptávky po službách, jako jsou online nakupování, vzdálená práce a streamovací služby. Technologické společnosti, které byly na tyto změny připraveny, se staly hlavními vítězi pandemie.

Společnosti jako Amazon, Netflix, Zoom a Google zaznamenaly dramatický nárůst uživatelů a tržeb. Například Zoom se stal synonymem pro videokonference, když během pandemie vzrostl počet uživatelů z 10 milionů na více než 300 milionů denně. Rychlý růst technologických společností vedl k další koncentraci kapitálu v rukou technologických gigantů, což posílilo jejich postavení na světových finančních trzích.

Posun k digitalizaci měl také vliv na pracovní trh, kde se výrazně zvýšil počet lidí pracujících na dálku. Tento trend přinesl řadu výzev a příležitostí, včetně otázky budoucnosti kancelářských prostor a dlouhodobých změn v organizaci práce. Digitalizace však také zvyšovala závislost ekonomik na technologických společnostech a prohlubovala digitální propast mezi těmi, kteří měli přístup k moderním technologiím, a těmi, kteří byli z této transformace vyloučeni.

## **Zadluženost a monetární politika po pandemii**

Po odeznění pandemie se začaly projevovat důsledky masivního zadlužení vlád a podniků. Vlády po celém světě čelí rostoucím dluhům, které budou muset být v následujících desetiletích splaceny. Navíc obrovské objemy peněz, které byly během pandemie napumpovány do ekonomik prostřednictvím kvantitativního uvolňování, způsobily inflační tlaky, které se začaly projevovat na konci roku 2021 a začátkem roku 2022. Inlace v USA například vzrostla z 1,7% v únoru 2021 na více než 5% v červnu 2021 a dále se zvyšovala, přičemž na konci roku 2021 a začátkem roku 2022 dosáhla vrcholu kolem 9% (NBER, 2023).

Centrální banky, zejména Fed a ECB, začaly realizovat restriktivní monetární politiku, aby zabránily přehřátí ekonomik a zmírnily inflaci. Přechod k restriktivní měnové politice představuje výzvu pro finanční trhy, které byly po dlouhou dobu závislé na levných penězích a nízkých úrokových sazbách. Zvyšování úrokových sazeb by mohlo ohrozit řadu spekulativních aktivit a vyvolat volatilitu na trzích s finančními aktivy (IMF, 2022).

**Tab. 1. Determinanty reálných a finančních trhů**

<i>Determinanty</i>	<i>Trhy výrobních faktorů</i>	<i>Finanční trhy</i>
<b>Předmět obchodu</b>	<b>Zboží a služby</b>	Finanční aktiva, akcie, dluhopisy, měnové kurzy, úrokové sazby, indexy, komodity a finanční deriváty,
<b>Účastníci trhu</b>	<b>Domácnosti, firmy a vláda</b>	Finanční zprostředkovatelé – banky, penzijní/investiční/pojišťovací fondy, <b>Zprostředkovatelé reprezentující domácnosti, firmy a vládu.</b> Všichni účastníci trhu jsou rozdělení do tří skupin: osoby zajišťující se před ztrátou z obchodu s FD (hedgers), spekulanti, arbitrážěři.
<b>Hlavní funkce</b>	Výrobní specializace a optimalizace při výměně zboží a služeb (marketingový algoritmus)	Specializace v efektivním vyhledávání informací o alokaci finančních zdrojů a investičních příležitostech
<b>Hlavní cíl účastníků trhu</b>	Maximalizace užítku, zisky a prosperita	Maximalizace rizikové prémie, pákový efekt (tzv. leverage), zisky

**Zdroj. Vlastní zpracování**

Tabulka č. 1 zobrazuje základní konfiguraci hlavních determinant reálné ekonomiky reprezentované domácnostmi, vládou a firmami a potenciálními finančními zprostředkovateli, tj. entitami u kterých lze kvantifikovat míru financionalizace, jakož i míru incidence financionalizace na jednotlivé subjekty této konfigurace determinant.

V současné době je symptomatické, že v důsledku postupující financionalizace je stále více zřejmé dominantní postavení finančních trhů, finančních institucí v čele s růstem bankovního sektoru, jejichž podíl na celkových finančních aktivech finančních institucí přesahuje ve vyspělých tržních ekonomikách 80 % a finančními elitami, které jsou jednou z hlavních příčin vysoké míry zadluženosti vyspělých tržních ekonomik západní Evropy a Spojených států amerických. Kvantifikace míry financionalizace tj. procentuální podíl finančního sektoru na HDP např. v USA od konce druhé světové války nepřetržitě roste a to i v období, kdy touto největší ekonomikou světa probíhaly finanční krize.

**Tab. 2 Finanční deriváty – srovnávací tabulka**

Podobnosti a rozdíly	Spot	Futura	Opce	Forward	Swap
Obchodování na burze (clearing house jako zprostředkovatel mezi dvěma kontraktory)	X	X	X		
Obchodování na OTC trzích (mezi dvěma stranami)	X		X	X	X
Standardizovaný kontrakt	X*	X	X		
Nestandardizovaný kontrakt	X**		X	X	X
Spotová cena podkladového aktiva aplikovaná pro hedging		X	X	X	X
Ostatní FD použité pro hedging			X		X
Jeden dodací termín	X		X***	X	X
Rozpětí v termínu dodání		X	X****		X
Vypořádání po uplynutí kontraktu			X	X	X
Denní vypořádání (nebo krátce před splat. kontraktu)	X	X	X		X
Reálné dodání komodity - opce	X	X		X	
Vypořádání v hotovosti/maržové rozdíly - opce		X	X	X	X
Možnost uzavřít pozici před splatností		X	X		X
Nemožnost uzavřít pozici před splatností	X		X	X	

**Zdroj: Hull, 2018; Geman, 2005; vlastní zpracování**

\* Spotové ceny kótované na burze nebo spotové ceny odrážejí ceny na reálném trhu

\*\* Spotová cena nebo index je kótována podle standardního vzorce určující kvalitu, místo dodání, velikost lotu apod.

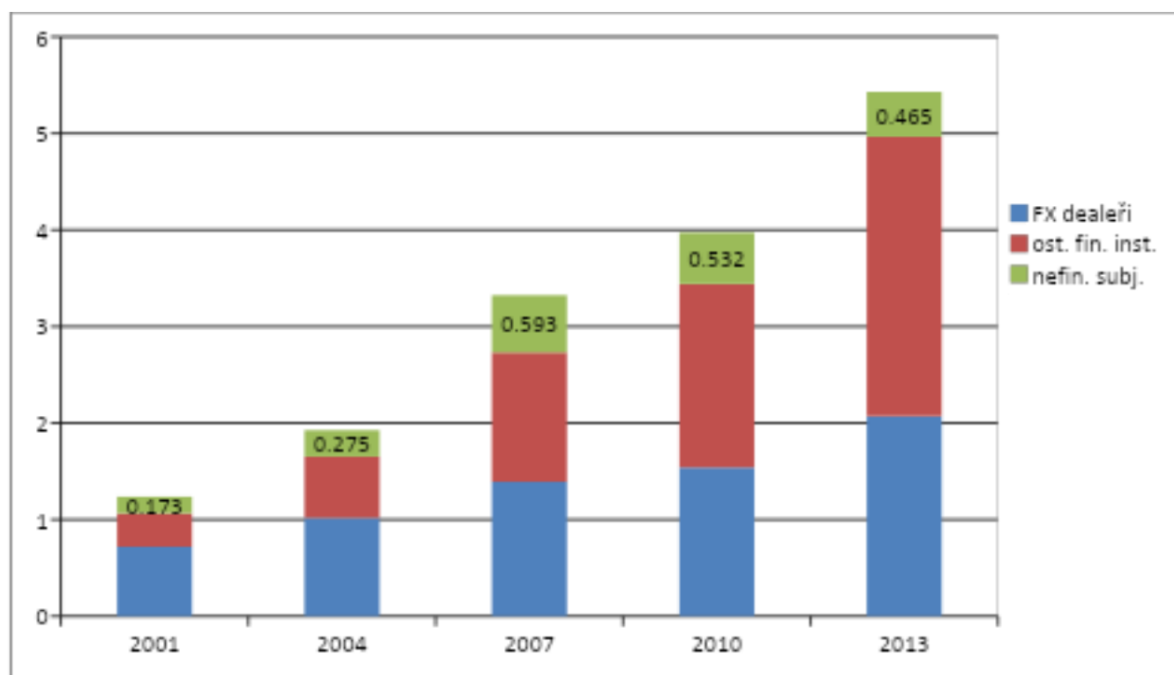
\*\*\* Spotová cena podle kontraktu pro dodání na reálný trh, která může být upravena mezi kupujícím a prodávajícím

\*\*\*\* Evropská opce má jeden dodací termín a je uplatněna k datu splatnosti a nemůže být uzavřena před ním

Mezinárodní toky finančních aktiv je možné obecně definovat jako transfery aktiv a pasiv mezi jednotlivými národními ekonomikami, jež mohou mít podobu mezinárodních úvěrů, obligací, akcií, podílových listů, přímých investic (FDI), nebo finančních derivátů, tj. takových finančních instrumentů, jejichž hodnota je odvozena od hodnoty tzv. podkladového aktiva. Tyto odvozené cenné papíry se v éře pevných měnových kurzů uplatňovaly jako důležité instrumenty k zajištění tržního rizika spojeného s volatilitou podkladového aktiva, s kterým byly spojeny všechny čtyři základní druhy tržních rizik, tj. měnové riziko, úrokové riziko, komoditní riziko a akciové riziko.

### Graf č. 2 Obrat na globálním trhu s finančními deriváty v letech 2001 - 2013

(denní průměry v bln USD)

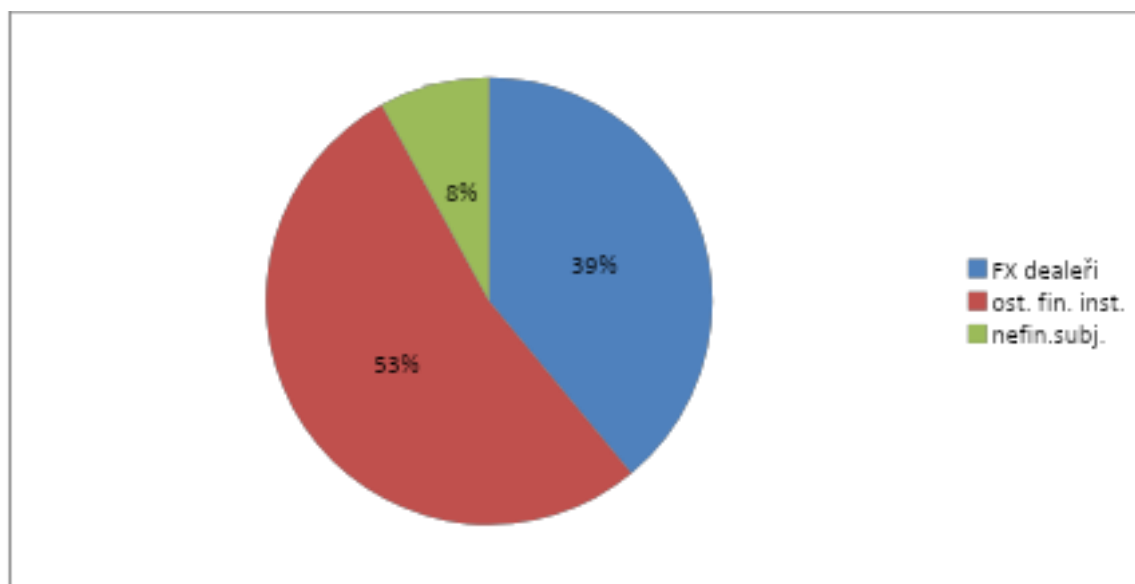


Zdroj: upraveno dle Výroční zprávy BIS 2014

Graf č. 2 ukazuje prudký růst obrátu na trhu s finančními deriváty, který je v současné době druhým největším segmentem finančních trhů a objem obchodovaných finančních derivátů dosahoval v absolutních číslech za posledních pět let cca dvacetinásobku světového HDP.

Odhadovaná hodnota trhu s finančními deriváty je v současnosti mnohem vyšší, než bylo dříve uváděno. Podle posledních údajů byl celosvětový trh s deriváty na konci roku 2023 oceněn na přibližně 667 bilionů USD. Tento trh zahrnuje různé typy derivátů, přičemž největší část tvoří úrokové deriváty, které měly nominální hodnotu 530 bilionů USD (Investopedia, 2024). Segment trhu s finančními deriváty patří k nejvíce volatilním segmentům na finančních trzích.

**Graf č. 3 Obrat na globálním trhu s finančními deriváty v roce 2013 (v %)**



**Zdroj: upraveno dle údajů z Výroční zprávy BIS 2014**

Pozn.: v letech 2014 byl rokem výrazného nástupu stínového bankovníctví na vybraných segmentech finančních trhů

V současné době je evidentní, že dosažená míra financionalizace světové ekonomiky výrazně odděluje reálnou ekonomiku od finančního sektoru (Bryan, 2006), ve kterém kdysi výrazný hedging a devizová arbitráž, které zajišťovaly mezinárodně obchodní operace před tržními riziky, resp. volatilitou měnových kurzů, se stávají marginálními operacemi s menším investičním potenciálem oproti institucionálním a individuálním spekulativním investorům disponujícím více než 70 % veškerých finančních aktiv na amerických akciových trzích (Investopedia, 2024).

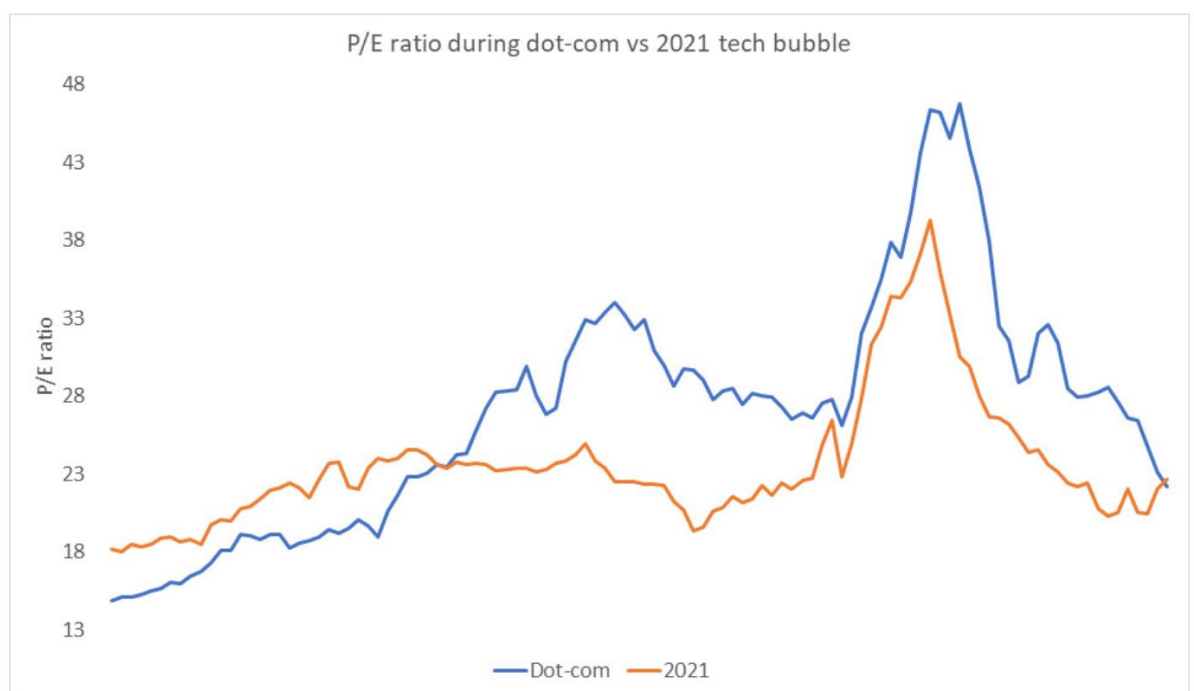
Čím déle bude trvat nerovnováha způsobená financionalizací světové ekonomiky, tím problematičtější jsou návrhy na jejich řešení, například jedna z hlavních příčin světové ekonomické a finanční krize z let 2007/2008 je chronicky narůstající deficit běžného účtu platební bilance USA, který dlouhodobě implikuje nerovnováhu ve vnějších ekonomických

vztazích. Hlavní příčinou této nerovnováhy byl již výše analyzovaný přesun produktivního nukleusu z USA a z velké části též i ze Západní Evropy do Asie.

Ztráta likvidity v důsledku této nerovnováhy, resp. její přesun z reálné ekonomiky do spekulativního sektoru finančních trhů výrazně ovlivňuje finanční potenciál primárních zdrojů pro venture kapitálové společnosti, v jejichž investičním portfoliu se postupně snižuje počet podnikatelských záměrů a prováděcích studií, jejichž protagonisté se rekrutují z řad malých a středních inovativních podnikatelských subjektů v počátečním stádiu svého rozvoje.

Dalšími vážnými problémy způsobenými financializací světové ekonomiky je dlouhodobý nesoulad mezi investicemi a úsporami v ekonomice USA, hodnotová disparita klíčového ukazatele kapitálových trhů P/E, který se vlivem euforické poptávkové vlně po některých akciových titulech může velmi odchýlit od vnitřní hodnoty a uměle zvyšovat tržní kapitalizaci finančních aktiv, jež mohou dosáhnout až absurdních hodnot, jako tomu už jednou bylo v případě tzv. dot.com krize v roce 2000, kdy některá P/E dosahovala hodnoty až neuvěřitelných 200 bodů, což bylo značně nad historickým průměrem, který se pohyboval kolem 24 bodů za posledních třicet let (Dailyinvestor.com, 2023).

**Graf č. 4: P/E během dot-com krize vs. během technologické bubliny**



**Zdroj: Dailyinvestor.com**



Analogicky se později vyvíjela situace na hypotečních trzích a latentně i na trzích komerčních nemovitostí. Všechny výše uvedené scénáře vypoovídají o různých formách financionalizace a jejich fundamentálních atributech.

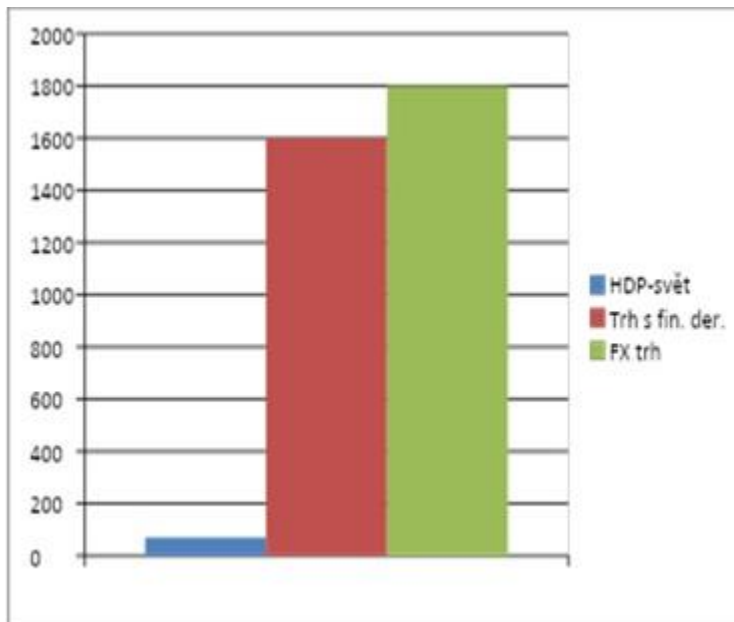
Tyto atributy analyzují někteří ekonomové ve svých odborných statích, z nichž k nejznámějším odborníkům, který se dlouhodobě zabývá problematikou financionalizace světové ekonomiky je profesor Princeton University Gerald Epstein (Epstein, 2005), který ve svém díle „Financionalizace a světová ekonomika” uvádí čtyři atributy financionalizace:

- dominantní postavení finančních institucí,
- dominantní postavení finančních trhů,
- dominantní postavení finančních elit
- dominantní finanční motiv.

Tento atribut je velmi výrazný u tzv. amerického typu finančního systému ekonomiky USA, ve které mají některé finanční instituce nejen v americkém finančním systému, ale v celé ekonomice USA dominantní postavení (Krippner, 2005, 2011). Před světovou ekonomickou a finanční krizí, která proběhla v roce 2007/2008 to byla velká pětka amerických investičních bank (Goldman Sachs, Morgan Stanley, Merrill Lynch, Lehman Brothers a Bear Stearn), které společně s Federálním rezervním systémem (v USA plní funkce cedulaové banky) finančními konglomeráty a bankami poskytujícími multinárodní bankovní a finanční služby typu AIG a CitiGroup zaujímaly klíčové postavení v americkém finančním systému a ekonomice Spojených států amerických.

Všechny výše uvedené atributy financionalizace světové ekonomiky vytvářejí celou řadu negativních synergických efektů, které ve svém důsledku vedou k stále rostoucí mase likvidity směřující k finanční singularitě.

**Graf č. 5 Celosvětové HDP v porovnání se dvěma největšími segmenty FT (v bln USD)**

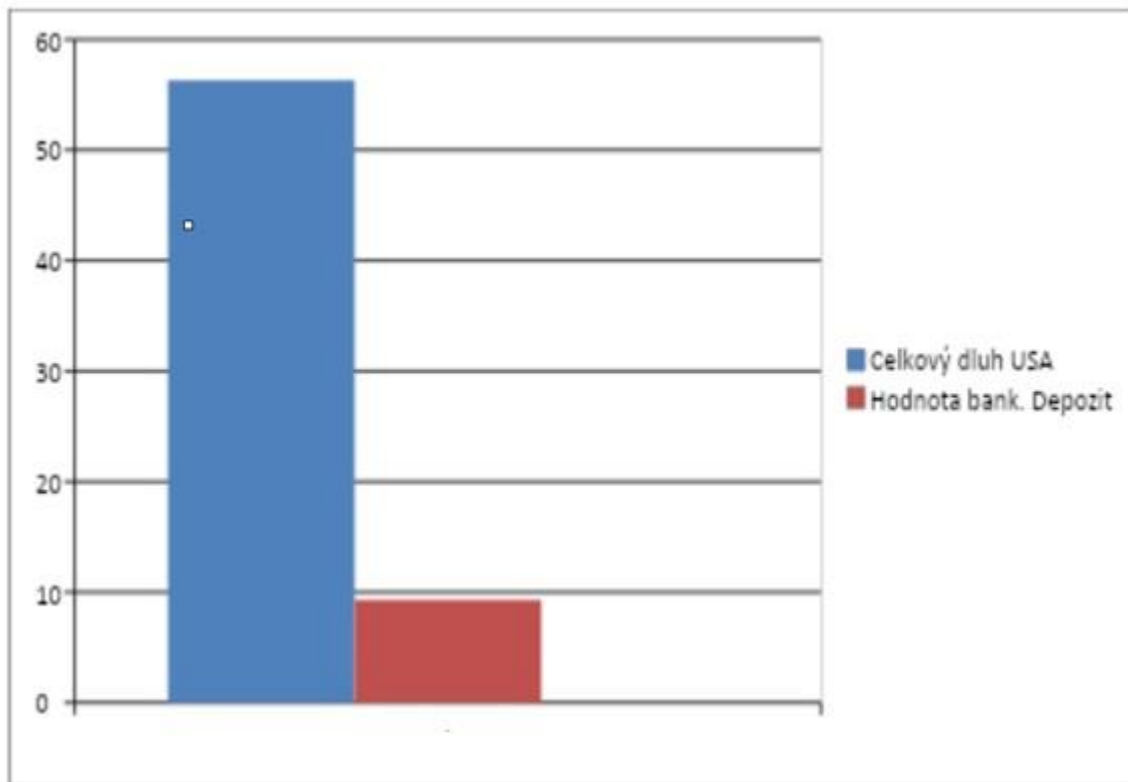


Zdroj: vlastní zpracování

Graf č. 5 je komparací reálné ekonomiky reprezentované hlavním makroekonomickým agregátem HDP a dvou největších segmentů finančního trhu. Tyto segmenty jsou charakteristické nejen vysokou mírou volatility, ale též vysokou mírou financionalizace s dominantním finančním motivem. V současné době podíl finančních aktiv ještě v nedávné minulosti významných klasických investičních aktivit arbitrážérů a hedgerů je v komparaci s ultra-spekulanty marginální.

V segmentu finančních derivátů je specifický a objemově velmi významný spekulativní obchod s opcemi, pro který sestavuje speciální obchodní oddělení velkých investičních bank složité matematické modely, které se velmi obtížně regulují, zejména poté, kdy došlo v průběhu 90. let 20. století k téměř úplné dekompozici Glass-Steagall Act, který byl přijat v USA v roce 1933 po tzv. Velké depresi za účelem prevencí průniku investičního bankovníctví do depozit komerčních bank (Aglietta, 1979).

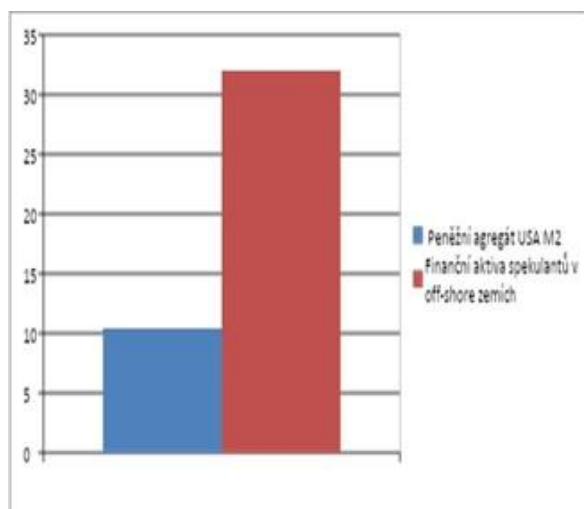
**Graf č. 6 Celková výše dluhu ek. USA v komparaci s celk. hodnotou bankovních depozit (v bln. USD)**



Zdroj: Vlastní zpracování

Graf č. 6 zobrazuje celkový dluh USA, tzv. fiskální díru, která zahrnuje vnější dluh USA ze zahraničně obchodních operací, tj. chronický deficit na běžném účtu platební bilance, deficit federálního rozpočtu, dluh amerických korporací a domácností. Dva prvky této grafické konfigurace jsou považovány makroekonomickými experty za jedné z hlavních příčin ekonomické a finanční krize – tzv. exogenní příčina v podobě chronického deficitu běžného účtu platební bilance, ve kterém tvoří největší váhu dlouhodobý chronický deficit obchodní bilance a endogenní příčinu, tj. dlouhodobý nesoulad mezi investicemi a úsporami v americké ekonomice, kterou v roce 1936 předložili v podobě známého modelu IS-LM na ekonometrické konferenci v Oxfordu R. Harrod s J. Hicksem (Hicks, 1937; Harrod, 1939). Tento model byl později rozšířen o agregát platební bilance.

**Graf č. 7 Velikost PA M2 a odhadované množství FA přesunutých do offshore zemí po finanční krizi v roce 2007/2008 (bln USD)**



**Zdroj: Vlastní zpracování**

Graf č. 7 ukazuje na nebezpečný pokračující trend úniku likvidity z amerických finančních trhů do offshore center po ekonomické a finanční krizi v roce 2007/2008. Tato likvidita citelně chybí především rizikovému a rozvojovému kapitálu (venture capital), který je hlavním finančním zdrojem pro malé a střední inovativní podnikatelské subjekty v počátečním stádiu rozvoje. Regulaci, respektive výraznou restrikcí offshore center, která stále citelněji odčerpávají potřebnou likviditu reálné ekonomice, již téměř dvacet let neúspěšně řeší OECD (BIS, 2021).

### **3.6 Hrozba finanční singularity a finanční indeterminismus**

Masivní přesun likvidity z reálné ekonomiky do specifických segmentů finančních trhů, jako jsou devizové a derivátové trhy, vedl k hlubokým strukturálním změnám ve fungování světových finančních systémů. Tento přesun likvidity vytvořil poptávku po vysoce specializovaných odbornících, kteří by byli schopni nejen modelovat složité matematické rovnice a algoritmy pro oceňování cenných papírů, ale zároveň zvyšovat výnosy a snižovat riziko spojené s těmito transakcemi. Tito odborníci, známí jako kvantitativní analytici nebo jednoduše „kvanti“, se stali klíčovými hráči ve finančním sektoru, zejména na trzích s deriváty, futures a dalšími finančními instrumenty spekulativní povahy.

Kvantitativní analytici disponují nejen hlubokými znalostmi v oblasti matematické analýzy, ale také v oblastech jako jsou finance a výpočetní technika. Tyto dovednosti jim umožňují vytvářet a spravovat složité finanční modely, které jsou základem pro obchodování na specifických segmentech finančních trhů. Významná část jejich práce spočívá ve vytváření matematických algoritmů, které dokáží předpovídat tržní pohyby a optimalizovat výnosy z investic. Tyto algoritmy jsou schopny analyzovat velké objemy dat v reálném čase a reagovat na tržní změny rychlostí, která je pro lidské obchodníky nedosažitelná.

Vzhledem k jejich nadstandardnímu odměňování dochází k vysokému odlivu těchto špičkových mladých odborníků z prestižních amerických univerzit do finančního sektoru. Tento fenomén představuje specifický typ brain drainu (odlivu mozků), kdy nejbystřejší matematici, fyzici a inženýři opouštějí akademické a technické obory, aby mohli využít své schopnosti k maximalizaci zisků ve finančním sektoru. Tímto způsobem je reálná ekonomika omezena v přístupu k talentům, které by jinak mohly být využity v inovativních a produktivních odvětvích, jako je například technologie, energetika či průmyslový výzkum.

Ve finančním sektoru, kde působí tito kvantitativní analytici, dochází k synergii mezi vyspělou technologií (například kvantovými počítači) a lidským faktorem. Tato symbióza pak vytváří nový typ obchodování na finančních trzích, známý jako HFT (vysokofrekvenční obchodování) nebo algoritmičké obchodování, což jsou metody, které umožňují automatizaci brokerských objednávek. Tyto technologie fungují na principech, kdy kvantové počítače analyzují nabídky a poptávky u desítek či stovek finančních instrumentů v reálném čase. Když algoritmus identifikuje příležitost k zisku, provede nákup daného titulu. Tento nákup však automaticky vede k růstu jeho ceny, na což algoritmus okamžitě reaguje a prodává titul za vyšší cenu, často během několika nanosekund po původním nákupu.

Výhodou tohoto systému je jeho schopnost akumulovat zlomkové zisky, tzv. frakční výnosy, které se z jednotlivých malých transakcí rychle sčítají do výnosů nadstandardních. V praxi to znamená, že finanční instituce mohou provádět tisíce a dokonce miliony mikrotransakcí během jediné obchodní seance, což vede k ohromným ziskům i při malých změnách cen aktiv. Například New York Stock Exchange odhaduje, že až 70 % denního obchodování probíhá pomocí HFT (NYSE, 2024), což demonstruje, jak hluboko algoritmičké obchodování proniklo do struktury finančních trhů.

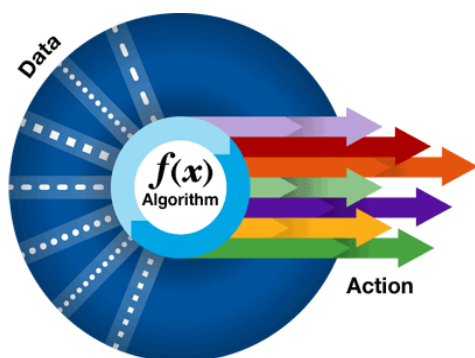
Tento automatizovaný obchodní model přináší řadu výhod, jako je rychlost obchodování, nižší transakční náklady a zvýšená likvidita trhů, avšak zároveň vytváří řadu nových rizik. Vysokofrekvenční obchodování a algoritmické systémy mohou vést k náhlým a nepředvídatelným výkyvům na trzích, tzv. flash crashes, kdy automatické algoritmy způsobí prudký propad či růst ceny aktiv během několika sekund. Tyto tržní fluktuace mohou být destabilizující, což zvyšuje systémová rizika pro globální finanční trhy (Beunza, 2010).

Navíc masivní využívání algoritmů a HFT znamená, že lidský faktor je v procesu rozhodování stále více vytlačován technologií, což přibližuje finanční sektor k tzv. finanční singularitě – hypotetickému bodu, kdy bude většina obchodů a investičních rozhodnutí plně automatizována, řízena výhradně stroji a algoritmy. Tento koncept finanční singularity vyvolává obavy z budoucnosti, kde by finanční trhy mohly být zcela nezávislé na lidském úsudku, což by mohlo mít nepředvídatelné dopady na globální ekonomiku a finanční stabilitu.

Jedním z hlavních důsledků této rostoucí technologizace finančních trhů je také prohlubující se finanční indeterminismus, kdy se finanční trhy stávají dominantním faktorem určujícím ekonomické rozhodování a směřování. V minulosti byly finanční trhy spíše prostředkem k podpoře reálné ekonomiky, ale s rostoucí mírou financionalizace a automatizace dochází k tomu, že finanční sektor stále více ovládá směr reálné ekonomiky, a nikoli naopak. Tento jev lze pozorovat v tom, že velké korporace a investoři stále více přizpůsobují své podnikatelské a investiční strategie tržním signálům a algoritmickým výpočtům, které jsou založeny na krátkodobých spekulacích a finančních ukazatelích. Například Lazonick (2000, 2010) dlouhodobě poukazuje na to, že financionalizace v USA přinesla významné změny v korporátním sektoru, kdy podniky stále více orientují své modely na maximalizaci zisků pro akcionáře, místo aby investovaly do inovací a rozvoje dlouhodobé hodnoty.

Navíc proces financionalizace, který je řízen především snahou o maximalizaci krátkodobých zisků, má vážné důsledky pro dlouhodobou stabilitu reálné ekonomiky. Zdravé podnikatelské subjekty, které by mohly dále růst a inovovat, jsou stále častěji vytlačovány z trhu, protože nedokáží konkurovat vysokofrekvenčním obchodníkům a algoritmům, které generují rychlé zisky na základě spekulací. Tento trend také oslabuje dlouhodobé investiční projekty, protože investoři dávají přednost likvidním finančním aktivům před reálnými podnikatelskými projekty, které vyžadují čas a kapitál pro rozvoj.

V konečném důsledku se tak prohlubuje asymetrie mezi reálnou ekonomikou a finančním sektorem, přičemž právě reálná ekonomika ztrácí na významu ve prospěch spekulativních činností. Tento proces může mít dalekosáhlé důsledky pro budoucí ekonomický růst, zaměstnanost a stabilitu finančního systému, pokud nedojde k výrazným změnám v regulační politice a přístupu k finančním trhům.



Obr. 7 Koláčový graf algoritmičeského obchodování (upraveno autorem podle iStock platformy)



Obr. 8 grafické schéma algoritmičeského obchodování (upraveno autorem podle iStock platformy)

Do těchto operací se na začátku 21. století zapojovali nejen individuální spekulanti, ale zejména institucionální investoři, kteří operovali v rámci stínového bankovníctví (shadow banking). Stínové bankovníctví zahrnuje činnosti, které probíhají mimo rámec tradičního bankovního sektoru, a proto nejsou adekvátně regulovány orgány, jako je Komise pro cenné papíry (SEC) nebo centrální banky. To umožnilo aktérům v tomto sektoru provádět rozsáhlé finanční operace, které generovaly masivní objemy likvidity, avšak zároveň byly velmi obtížně kontrolovatelné a sledovatelné.

Z důvodu nedostatečné regulace je složité odlišit peníze investované z reálné ekonomiky od prostředků pocházejících z šedé či dokonce černé ekonomiky. Finanční systémy, které se stále více opírají o spekulace a složité derivátové produkty, vytvářejí prostor pro neprůhledné transakce. Stínové bankovníctví se stalo klíčovým segmentem financionalizace, jelikož jeho operace umožňují finančním institucím a jednotlivcům obchodovat s aktivy, která mají nízkou likviditu a dluhovými produkty, jež by za normálních okolností nebyly předmětem obchodování.

Algoritmické obchodování se postupně stalo jedním z hlavních nástrojů, kterým tyto finanční instituce obchodovaly na trzích. Tzv. „*algorithmic trading*“, kde algoritmy na základě předem nastavených instrukcí provedou přesnou evaluaci tržní situace a v souladu s nastavenou investiční nebo spekulativní strategií provedou adekvátní obchodní operaci, se stalo hlavním nástrojem finančních trhů pro maximalizaci zisků a minimalizaci rizika. Tento způsob obchodování se přizpůsobuje rychle se měnícím tržním podmínkám, přičemž dokáže analyzovat obrovské objemy dat a provádět obchody ve zlomcích sekundy.

Obchodní strategie, které se spoléhají na algoritmy, často zahrnují analýzu historických dat, tržní korelace a pravděpodobnostní výpočty. Algoritmy jsou schopné nejen reagovat na aktuální tržní pohyby, ale také předpovídat budoucí vývoj na základě statistických modelů a simulací. Tyto systémy pracují s vysokou mírou automatizace a jejich úkolem je využít arbitrážních příležitostí, kdy rozdíly v cenách aktiv mohou být velmi rychle exploatovány.

Jedním z hlavních představitelů pokročilých finančních modelů je David X. Li, jehož práce měla zásadní dopad na vývoj sofistikovaných matematických modelů pro obchodování s deriváty a dalšími finančními produkty. Liho modely využívaly složité statistické metody k tomu, aby umožnily obchodování s aktivy, u kterých by to dříve nebylo možné. Rovnice vytvořená Davidem X. Li, která je uvedena níže, slouží jako základní nástroj pro oceňování rizika spojeného se sekuritizací aktiv a vedla k sekuritizaci (Salmon, 2009):

$$\Pr[T_A < 1, T_B < 1] = \Phi 2(\Phi^{-1}(F_A(1)), \Phi^{-1}(F_B(1), \gamma))$$

Vzorec vyvinutý Davidem X. Li, známý jako Gaussova křivka (Gaussian copula), je matematický model používaný k odhadu korelace mezi defaulty různých finančních instrumentů, zejména při oceňování sekuritizovaných aktiv jako jsou collateralized debt obligations (CDOs).



### **Vysvětlení vzorce:**

$$\Pr[\mathbf{T}_A < 1, \mathbf{T}_B < 1] = \Phi_2(\Phi^{-1}(\mathbf{F}_A(1)), \Phi^{-1}(\mathbf{F}_B(1), \gamma))$$

$\Pr$  je pravděpodobnostní distribuční funkce, že dvě náhodné veličiny  $\mathbf{T}_A$  a  $\mathbf{T}_B$  budou obě menší než 1, při zohlednění jejich korelace.

$\mathbf{T}_A$  a  $\mathbf{T}_B$  jsou náhodné proměnné reprezentující čas do „defaultu“ (nesplnění finanční povinnosti) pro dva různé finanční nástroje.

$\mathbf{F}_A(1)$  a  $\mathbf{F}_B(1)$  jsou distribuční funkce (cumulative distribution functions - CDFs) Tyto funkce udávají pravděpodobnost, že default nastane do určitého času (v tomto případě do jednoho roku).

$\Phi^{-1}$  je inverzní funkce standardní normální distribuční funkce (inverse cumulative distribution function of the standard normal distribution). Používá se k transformaci hodnot z distribučních funkcí  $\mathbf{F}_A$  a  $\mathbf{F}_B$  na standardní normální rozdělení.

$\Phi_2$  je bivariátní standardní normální distribuční funkce s korelačním koeficientem  $\gamma$ . Tato funkce udává společnou pravděpodobnost, že oba časy do defaultu  $\mathbf{T}_A$  a  $\mathbf{T}_B$  budou menší než 1, přičemž bereme v úvahu korelaci mezi oběma veličinami  $\mathbf{T}_A$  a  $\mathbf{T}_B$ .

$\gamma$  je korelační koeficient mezi časy do defaultu a  $\mathbf{T}_A$  a  $\mathbf{T}_B$ . Určuje stupeň závislosti mezi defaulty těchto dvou finančních instrumentů.

### **Jak model funguje**

Model Gaussovy křivky umožňuje odhadnout pravděpodobnost současných defaultů více finančních nástrojů pomocí jejich individuálních defaultních pravděpodobností a korelace mezi nimi. To je zvláště užitečné při oceňování komplexních finančních produktů, jako jsou CDOs, které se skládají z velkého počtu jednotlivých dluhových nástrojů.

### **Kritika a důsledky**

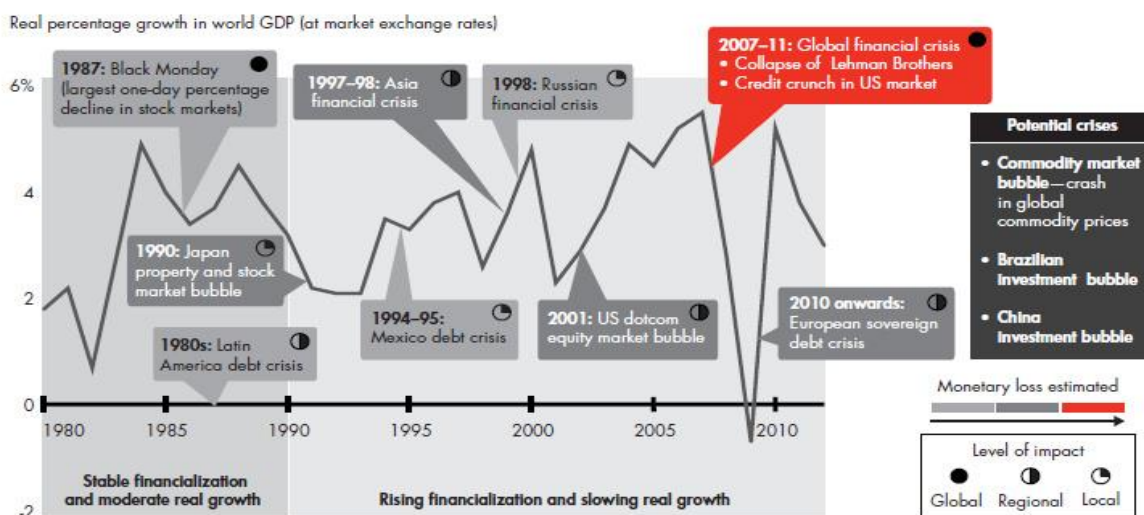
Ačkoli Liův model byl původně chválen pro svou matematickou eleganci a jednoduchost, byl později kritizován za své zjednodušující předpoklady a nedostatečnou teoretickou oporu. Hlavní kritika tohoto modelu záleží v tom, že model předpokládá, že finanční trhy dokážou správně ocenit riziko defaultu, a že korelace mezi defaulty lze měřit pomocí standardní normální distribuční funkce. Tyto předpoklady se ukázaly jako neplatné, zejména během finanční krize v letech 2007-2008, kdy model selhal při predikci tzv. skutečných defaultních rizik.

Rovnice počítá s určitou mírou pravděpodobnosti, že dvě aktiva v „koši“ sekuritizovaných aktiv přestanou generovat peníze současně, tedy že cash flow spojené s těmito aktivy se zastaví v důsledku defaultu na druhém konci. Tento model umožnil finančním institucím vytvářet produkty, které přenášely kreditní riziko mezi investory, což vedlo k rapidnímu rozšíření trhu s kreditními deriváty a dalšími komplexními finančními produkty.

Liho rovnice byla klíčová pro rozvoj sekuritizace – procesu, který umožnil přeměnu nelikvidních aktiv do obchodovatelných cenných papírů. Tento proces přilákal obrovské množství kapitálu a otevřel prostor pro spekulace na devizových a derivátových trzích, kde se obchodovalo s aktivy, která měla velmi nízkou likviditu a vysokou míru rizika. Devizové trhy a trhy s deriváty byly zvláště atraktivní pro spekulanty, protože umožňovaly obchodování s pákovým efektem a velkými objemy prostředků.

Na počátku 21. století došlo k výraznému masivnímu přesunu likvidity z reálné ekonomiky do spekulativních segmentů finančních trhů, což mělo zásadní dopad na globální ekonomiku. Tento přesun byl podporován deregulací finančních trhů, která umožnila vytvoření nových typů finančních produktů a obchodních strategií, založených na vysoké volatilitě a komplexních algoritmech. Dominantní postavení těchto segmentů vedlo k tomu, že se stále větší objemy likvidity odkláněly od produktivních investic v reálné ekonomice a přesouvaly se do spekulativní ekonomiky, což lze pozorovat na Grafu č. 7.

**Graf. č. 8 Vzestupný trend financializace x sestupnému trendu reálné ekonomiky**



Zdroj: Bain (2012). A WORLD AWASH IN MONEY Capital trends through 2020

Tento trend nadále oslaboval produkční kapacitu reálné ekonomiky, zejména pro malé a střední podniky, které hledaly externí finanční zdroje pro expanzi. Finanční trhy se postupně staly místem pro spekulativní hry velkých finančních institucí a hedgeových fondů, zatímco tradiční reálné investice byly často alokovány na vedlejší kolej. V důsledku toho vznikl paradoxní stav, kdy trhy s finančními aktivy rostly a dosahovaly rekordních hodnot, zatímco reálná ekonomika, zejména v krizových obdobích, stagnovala nebo se dokonce klesala.

V současné době dosahují finanční aktiva, zejména na derivátových a devizových trzích, astronomických rozměrů, které výrazně převyšují standardy klasického finančního systému. Tento neustálý růst objemu finančních aktiv je přímým důsledkem pokračující financializace světové ekonomiky, při níž se stále větší množství kapitálu přesouvá z reálné ekonomiky do spekulativních segmentů finančních trhů. Derivátové trhy, které zahrnují futurity, opce, swapy a další složité finanční instrumenty, slouží nejen k zajištění rizika (hedgingu), ale také k masivním spekulacím na budoucí hodnoty aktiv. Celkový objem finančních aktiv na těchto trzích dosahuje jedenáctinásobku světového hrubého domácího produktu (HDP), což představuje extrémní nerovnováhu mezi velikostí finančního sektoru a skutečnou velikostí reálné ekonomiky. Podle Banky pro mezinárodní platby (BIS) činila v roce 2021 hodnota derivátových kontraktů více než 700 biliónů USD, zatímco světový HDP dosáhl přibližně 94 biliónů USD (BIS, 2021).

V roce 2010 byl ve Spojených státech přijat Dodd-Frank Act, legislativa, jejímž cílem bylo zavést regulace bankovního sektoru v reakci na finanční krizi z let 2007/2008 (Investopedia, 2024). Tento zákon byl navržen s cílem posílit stabilitu finančního systému, omezit systémová rizika a zlepšit ochranu spotřebitelů. Jedním z klíčových opatření tohoto zákona bylo tzv. Volckerovo pravidlo (Volcker Rule), které zakazovalo komerčním bankám provádět vlastní obchodování s finančními aktivy a omezovalo jejich možnost investovat do rizikových aktiv, jako jsou hedgeové fondy nebo private equity fondy (Schiff, 2020).

Cílem Volckerova pravidla bylo oddělit investiční bankovníctví od komerčního bankovníctví a zabránit bankám v používání vkladů klientů k rizikovým spekulativním obchodům. V zásadě toto pravidlo mělo obnovit některé prvky Glass-Steagallova zákona, který byl v roce 1999 částečně zrušen Gramm-Leach-Bliley Act. Zavedení tohoto pravidla představovalo důležitý krok k omezení spekulativních praktik v tradičních bankách a snížení rizika, že by pád velkých finančních institucí mohl způsobit další finanční krizi.

Nicméně tato forma regulace se netýkala subjektů operujících v sektoru stínového bankovníctví (shadow banking). Stínové bankovníctví zahrnuje finanční instituce a produkty, které vykonávají bankovní činnosti mimo tradiční regulované bankovní systémy. Patří sem hedgeové fondy, private equity fondy, cenné papíry zajištěné aktivy (ABS), strukturované investiční produkty a mnoho dalších forem alternativního financování. Tyto subjekty se stále více zapojovaly do algoritmického obchodování (algorithmic decision-making), kde rozhodování o investicích a obchodování bylo svěřeno sofistikovaným matematickým modelům a algoritmům.

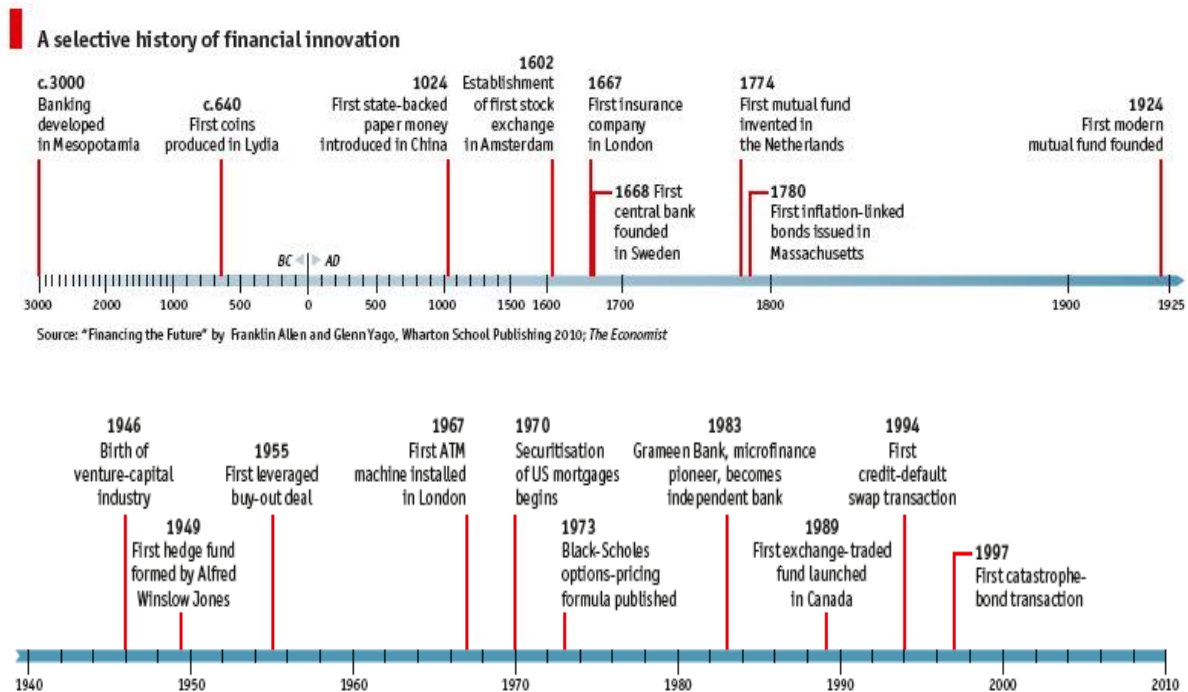
Algoritmické obchodování, které umožňuje finančním institucím automatizovat obchodní operace na finančních trzích, hraje ve stínovém bankovníctví klíčovou roli. Algoritmy analyzují obrovské objemy dat a provádějí obchodní rozhodnutí na základě předem definovaných pravidel. Tento proces je nejen rychlejší než tradiční obchodování, ale umožňuje také provádět složité spekulativní strategie, které jsou často založeny na velmi krátkodobých tržních pohybech.

Stínové bankovníctví zůstává nedostatečně regulované, což mu umožňuje operovat mimo dosah pravidel, která byla zavedena Dodd-Frank Actem a Volckerovým pravidlem. I když se komerční banky musely podřídit přísnějším regulacím a byly nuceny oddělit své spekulativní operace od tradičních bankovních činností, stínové banky a hedgeové fondy pokračovaly ve svých aktivitách bez výraznějších omezení. V těchto neformálních a neregulovaných segmentech finančních trhů se i nadále vytvářejí nové finanční inovace, které zahrnují komplexní derivátové produkty, strukturované dluhové závazky (CDO) a další formy spekulativních investičních nástrojů. Tyto inovace často nejsou podrobeny stejnému stupni dohledu a regulace jako tradiční bankovní produkty, což může způsobit systematická rizika, protože selhání v rámci stínového bankovníctví může mít dalekosáhlé dopady na zbytek finančního systému. Krize z let 2007/2008 byla částečně způsobena právě kumulací rizikových aktiv a derivátových produktů ve stínovém bankovníctví, přičemž selhání těchto produktů vedlo k masivním ztrátám a dominovému efektu, který se rozšířil do celého globálního finančního systému.

Dodd-Frank Act a Volckerovo pravidlo tedy sice zavedly důležitá regulační opatření, která měla za cíl omezit rizikové obchodní praktiky a ochránit finanční systém před další krizí, avšak nedostatečná regulace stínového bankovníctví a pokračující růst spekulací mimo tradiční bankovní sektor stále představují významné riziko pro globální finanční stabilitu.

Finanční inovace v tomto sektoru, poháněné algoritmickým obchodováním a složitými finančními modely, nadále mění tvář globálních trhů a zůstávají klíčovým faktorem pokračující financializace světové ekonomiky (viz Graf č. 8).

**Graf č. 9 Historický vývoj finančních inovací**



Zdroj: *The Economist* (2012)

### Reakce euroasijského křídla na světovou ekonomickou a finanční krizi: nové trendy v globálním finančním systému.

V důsledku světové finanční krize z let 2007/2008 a následujících globálních ekonomických otřesů se řada států, zejména z euroasijského prostoru, rozhodla hledat alternativy k existujícím globálním finančním institucím, jako jsou Mezinárodní měnový fond (IMF) a Mezinárodní banka pro obnovu a rozvoj (IBRD). Zásadní krok v této oblasti představovalo v roce 2014 podepsání smlouvy o založení nové finanční instituce v rámci mezinárodního uskupení států BRICS (Brazílie, Rusko, Indie, Čína, Jižní Afrika). Tato nová finanční instituce, nazvaná New Development Bank (NDB), byla navržena jako alternativa ke globálním finančním institucím ovládaným převážně západními zeměmi, zejména Spojenými státy a Evropskou unií (Cooper & Farooq, 2021).

New Development Bank měla za cíl poskytovat finanční zdroje pro rozvojové projekty ve členských zemích BRICS, stejně jako v dalších rozvojových zemích. Její vytvoření bylo

reakcí na nerovnováhu v mezinárodním finančním systému, kdy státy BRICS pocit'ovaly, že jsou v rámci IMF a IBRD nedostatečně zastoupeny a že jejich hlasy nemají odpovídající váhu při rozhodování o globálních finančních otázkách. NDB byla proto koncipována jako instituce, která by odrážela zájmy rozvojových ekonomik a poskytovala alternativní zdroj financování mimo tradiční globální finanční instituce.

Tento krok byl součástí širší strategie států BRICS, jak posílit svou roli v globální ekonomice a finančním systému. Společně s Asian Infrastructure Investment Bank (AIIB), kterou v roce 2014 založila Čína, představuje NDB snahu euroasijských a rozvojových států přeorientovat globální finanční systém směrem k větší diverzifikaci a decentralizaci. Cílem bylo snížit závislost na tradičních institucích a vytvořit alternativní finanční infrastrukturu, která by lépe odpovídala potřebám rychle se rozvíjejících ekonomik.

Čína, jako jedna z vedoucích sil BRICS, hraje v této nové finanční architektuře klíčovou roli. Čínský finanční systém je v současnosti nastaven na silně expanzivní fiskální politiku, která je zaměřena na podporu růstu HDP prostřednictvím dynamiky investic. Investice tvoří dlouhodobě přibližně 42–45 % v posledních letech z HDP Číny, což je v porovnání s ostatními velkými ekonomikami mimořádně vysoký podíl (Zhang, 2024). Tento investičně tažený model růstu je založen na masivních investicích do infrastruktury, nemovitostí, a dalších kapitálově náročných odvětví.

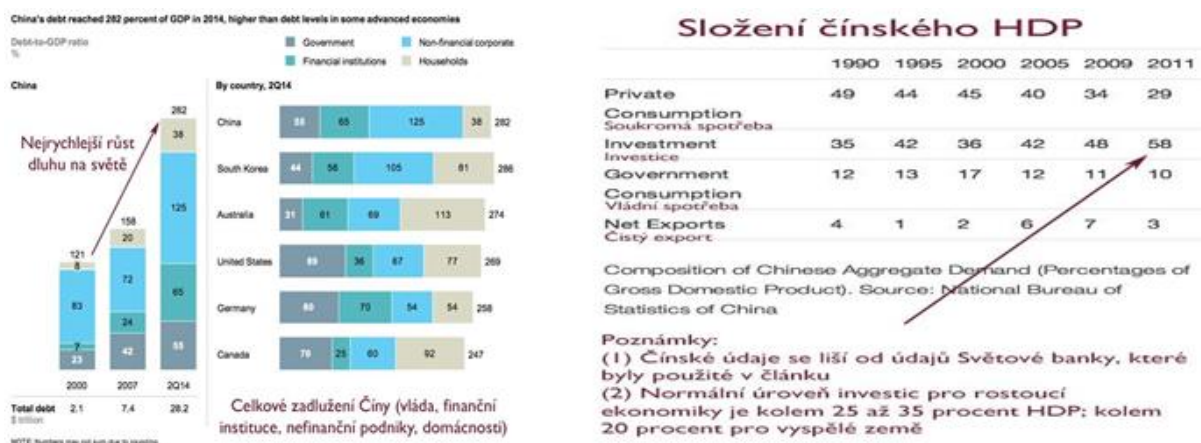
Avšak tento model ekonomického růstu má své vnitřní limity a asymetrie, zejména pokud jde o strukturu platební bilance a endogenní zadlužení. Čína má v současné době jednu z nejrychleji rostoucích úrovní domácího zadlužení na světě. Růst dluhu v soukromém **sektoru** (včetně firem a domácností) a zadlužení veřejného sektoru významně převyšuje tempo růstu HDP, což vytváří potenciální rizika pro dlouhodobou stabilitu ekonomiky. Čínská platební bilance je zároveň vysoce závislá na exportech, které dlouhodobě tvoří hlavní složku čínského ekonomického úspěchu, avšak růst domácí spotřeby a služeb zůstává relativně slabý v porovnání s investicemi.

Endogenní zadlužení Číny dosahuje vysokých úrovní, zejména v důsledku expanzivní fiskální politiky a relativně uvolněné měnové politiky, kterou čínské autority aplikují s cílem podpořit ekonomický růst a zajistit dostatečnou likviditu na finančních trzích. Tento model růstu, založený na obrovských investicích, vytváří tlak na finanční systém, který musí být

schopen absorbovat stále větší objemy dluhu. Zároveň to znamená, že Čína čelí potenciálním makroekonomickým rizikům v případě, že by se její investiční model stal neudržitelným.

Čínský přístup k expanzivní fiskální politice a financování dlouhodobých investic se stává stále více závislým na domácím finančním systému, který je do značné míry kontrolován státem. Centrální role státu při přerozdělování kapitálu umožňuje Číně udržet vysoké tempo investic, avšak vytváří také systémová rizika spojená s neefektivní alokací kapitálu a růstem špatných úvěrů (non-performing loans), které mohou destabilizovat finanční sektor. V kontextu nových globálních finančních trendů státy BRICS, a zejména Čína, představují alternativní pól finančního systému, který se snaží reagovat na nedostatky současné finanční architektury a vytvořit nové nástroje pro financování rozvojových projektů a infrastruktury v rozvojových zemích. Tento model, který je založen na silném státním intervencionismu a expanzivní fiskální politice, vytváří nové dynamiky a výzvy pro globální finanční systém, jehož centrem jsou stále více nejen tradiční západní instituce, ale i nové hráči z rozvojových a rozvíjejících se trhů.

**Graf č. 10 Struktura čínského dluhu a složení čínského HDP**



zdroj: zpracování dle údajů z čínského Národního statistického úřadu (2015)

## Současný globální finanční systém: „nezdravá“ masa likvidity a globální finanční válka o cenu zlata

Současný globální finanční systém se nachází v nebezpečně nezdravém stavu, neboť rozhodující masa likvidity se přesouvá z reálné ekonomiky do spekulativního sektoru, zejména do segmentu derivátových trhů (Bernanke, 2009). Derivátové trhy, které zahrnují futures, opce, swapy a další komplexní finanční instrumenty, dosahují v současnosti

obrovských rozměrů. Tento nepoměr mezi velikostí derivátových trhů a reálnou ekonomikou představuje zásadní systémové riziko pro stabilitu globálního finančního systému.

Derivátové trhy jsou převážně spekulativního charakteru a přitahují obrovské množství kapitálu, který je využíván pro krátkodobé spekulace na pohyb cen podkladových aktiv. Mezi tyto aktiva patří nejen akcie a dluhopisy, ale také komodity, včetně zlata, které se stalo středobodem globální finanční války o stanovení jeho světové ceny. Zlato, historicky považované za bezpečné útočiště v dobách finanční nejistoty, hraje klíčovou roli v globální finanční architektuře. Otázka, jakým způsobem bude jeho cena určována, se stala klíčovým bodem střetu mezi západními finančními institucemi a východními mocnostmi.

Na jedné straně stojí Federální rezervní systém USA (FED), spolu s J. P. Morgan, Goldman Sachs a dalšími velkými západními bankami, které kontrolují podle některých odhadů až 90 % derivátových trhů se zlatem.

Například banka J. P. Morgan byla v roce 2020 penalizována za manipulaci trhů s drahými kovy a státními dluhopisy. Podle vyšetřování Commodity Futures Trading Commission (CFTC) a dalších agentur manipulovali obchodníci z J. P. Morgan trhy s drahými kovy, včetně zlata, po dobu téměř osmi let (2008–2016). Bylo prokázáno, že se zapojili do takzvaného "spoofingu", což znamená, že zadávali velké objednávky na nákup nebo prodej, které poté zrušili před jejich uskutečněním, aby ovlivnili ceny na trhu. Banka za toto nezákonné chování musela zaplatit rekordní pokutu ve výši 920 milionů dolarů (CFTC, 2020).

Tyto instituce dlouhodobě usilují o to, aby světová cena zlata byla odvozena od ceny na derivátových trzích, což jim umožňuje využívat finanční páku a krátkodobé spekulace k tomu, aby kontrolovaly tržní hodnotu zlata. Derivátové trhy umožňují obchodování s většími objemy zlata, než kolik je skutečně fyzicky dostupné, což může vést k umělému nadhodnocení či podhodnocení jeho ceny na základě spekulací.

Zatímco západní finanční instituce kontrolují většinu derivátového trhu, na druhé straně stojí země jako Čína, Rusko a státy Perského zálivu, které usilují o světovou cenu zlata odvozenou od trhu s fyzickým zlatem. Tyto země, zejména Čína a Rusko, dlouhodobě akumulují velké zásoby fyzického zlata a snaží se vytvořit alternativní finanční infrastrukturu, která by umožnila stanovení ceny zlata na základě skutečné nabídky a poptávky po fyzickém kovu, nikoli pouze finančních spekulací.



Za tímto účelem Čína od roku 2012 aktivně pracuje na založení nové čínské burzy drahých kovů, známé jako Pan Asian Gold Exchange (PAGE). Tato burza, která má sídlit v Kchun-mingu, by měla sloužit jako alternativa k západním burzám, jako je New York Mercantile Exchange (NYMEX) nebo London Bullion Market Association (LBMA), kde se cena zlata tradičně odvozuje od derivátových obchodů. Pan Asian Gold Exchange by umožnila obchodovat s fyzickým zlatem v asijském regionu, což by posílilo globální vliv Číny na trh se zlatem a podpořilo snahu o stanovení jeho ceny na základě fyzické poptávky.

Čína, která je v současné době jedním z největších světových producentů a importérů zlata, má strategický zájem na tom, aby cena zlata reflektovala skutečnou nabídku a poptávku po fyzickém kovu, nikoli jen spekulace na derivátových trzích. To by Číně poskytlo větší kontrolu nad globálními trhy s drahými kovy a umožnilo by jí ovlivňovat světovou ekonomiku prostřednictvím zlata jako finančního nástroje.

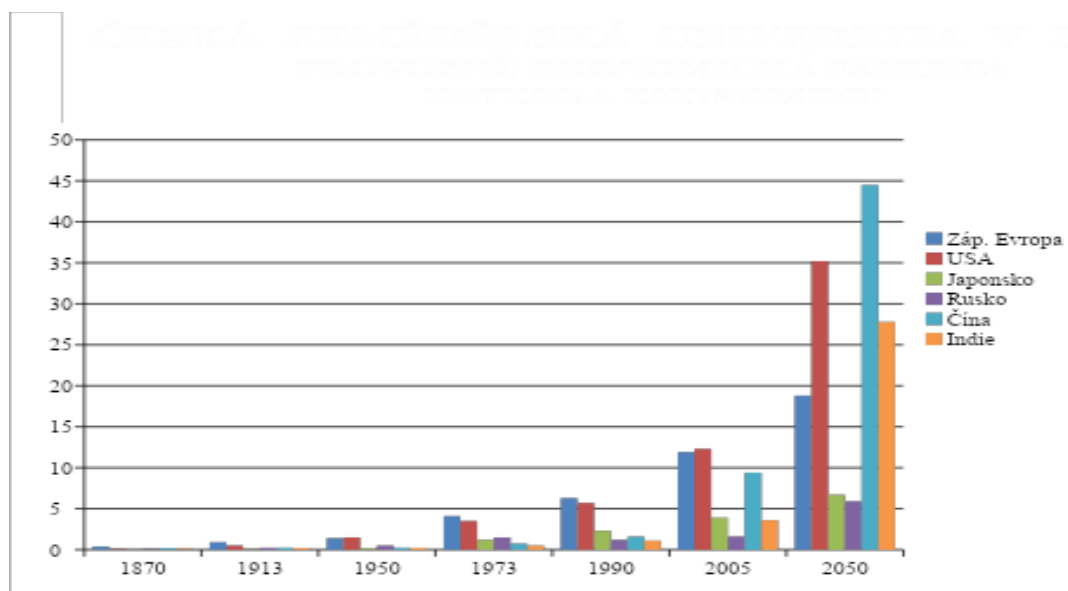
V roce 2023 Čína vyprodukovala přibližně 370 až 375 tun zlata, čímž si udržela pozici největšího světového producenta tohoto drahého kovu, a to již více než deset let. Zároveň byla také největším importérem zlata, kdy její čistý dovoz zlata dosáhl přibližně 1 400 tun. Tento objem zahrnoval jak poptávku ze strany spotřebitelů, tak nákupy zlata do rezerv Čínské lidové banky, která v roce 2023 navýšila své zlaté rezervy o dalších 225 tun na 2 235 tun (Chen, 2024).

Rusko, které rovněž disponuje rozsáhlými rezervami zlata, má podobné zájmy jako Čína. Ruská centrální banka v posledních letech významně zvyšovala své zásoby zlata, aby posílila finanční nezávislost země a omezila závislost na západních finančních institucích. Ruské exporty zlata do Číny dosáhly v roce 2022 pětiletého maxima (Chen, 2022). Spolupráce Ruska a Číny v této oblasti představuje strategický krok směrem k vytvoření alternativního finančního systému, který by byl méně závislý na dolaru a západních finančních trzích.

Státy Perského zálivu, zejména Saúdská Arábie a Spojené arabské emiráty, které rovněž disponují rozsáhlými finančními zdroji a významnými rezervami zlata, se také připojují k iniciativě na podporu fyzického trhu se zlatem. Tyto země, které hrají klíčovou roli na globálním trhu s ropou, mají zájem na tom, aby cena zlata byla určována nezávisle na spekulativních derivátových trzích, což by posílilo jejich pozici v globální finanční architektuře. Celkově se tak formuje globální finanční válka, ve které na jedné straně stojí

západní finanční instituce, které usilují o kontrolu derivátových trhů se zlatem, a na druhé straně země jako Čína, Rusko a státy Perského zálivu, které se snaží prosadit trh s fyzickým zlatem jako základ pro stanovení světové ceny tohoto klíčového aktiva. Výsledek tohoto střetu bude mít zásadní důsledky pro budoucí směřování světového finančního systému a postavení jednotlivých zemí v globální ekonomice.

**Graf č. 11 Vývoj HDP euroasijských a euroatlantických zemí v tis. mld USD**



**Zdroj: Vlastní zpracování na základě prognóz IMF a WB**

Z komparativního sloupcového grafu hrubých domácích produktů euroasijských a euroatlantických zemí je postupující trend přesunu produkčního nukleusu do asijských zemí a dominantní postavení čínské ekonomiky v roce 2050. Zatímco produkční nukleus Číny a Indie vykazuje v komparaci se zeměmi megatrianglu (USA, EU, Japonsko) vzestupný trend, tak země euroatlantické země stagnují a jejich finanční systém je vystaven permanentní hrozbě finanční singularity, s ireverzibilními prvky v podobě negativních synergií lidského faktoru (kvantitativních analytiků ve službách systémových bank a finančně silných subjektů operujících v sektoru stínového bankovníctví) a HighTech (kvantové počítače), které při určité konfiguraci mohou vést k finančnímu determinismu, novému ekonomickému směru, který na pozadí financionalizace globální ekonomiky implikuje růst aktiv, jež již nemají žádný vztah k fundamentálním veličinám a způsobuje nárůst nestability soudobého kapitálu (Boyer, 2011).

### **3.7 Udržitelnost a ESG faktory ve finančním systému**

Navzdory tomu, že se produkční jádro postupně přesouvá do zemí jako Čína a Indie, kde ekologické a sociální normy často zůstávají druhořadé, západní svět, zejména EU a USA, se snaží udržet svůj morální kompas prostřednictvím ESG politik. Tento přístup však vyvolává otázky, zda nejde pouze o pokus kompenzovat svou ztrátu výrobní kapacity a ekonomického vlivu přijetím "zelenější" a sociálně odpovědné rétoriky, aniž by to mělo skutečný globální dopad. ESG se v tomto kontextu často prezentuje jako řešení, které však spíše tlumí svědomí euroatlantických ekonomik, než aby skutečně ovlivnilo globální změny. Asie mezitím nadále posiluje své dominantní postavení, aniž by musela čelit podobným regulatorním tlakům.

#### **Význam ESG pro finanční sektor**

Korporace a firmy čelí rostoucímu tlaku na zavádění udržitelných strategií. Investoři, zejména v Evropě a USA, stále více zohledňují dlouhodobé environmentální a sociální faktory při rozhodování o alokaci kapitálu. Evropské firmy jsou nuceny dodržovat ESG standardy nejen kvůli regulacím, ale i proto, že se očekává jejich sociální odpovědnost. Naproti tomu firmy z Asie a dalších rychle se rozvíjejících ekonomik, jako je Indie, nejsou touto vlnou ESG tolik ovlivněny, což jim dává výhodu v rámci globální konkurence, protože nejsou vystaveny dodatečným nákladům spojeným s implementací těchto standardů (Bebchuk, L., & Tallarita, R., 2022).

Ve skutečnosti mnoho evropských firem často používá formální implementaci ESG politik jen proto, aby vyhověly předpisům nebo získaly přístup ke kapitálu od institucionálních investorů, kteří ESG kritéria zohledňují. Tento přístup je často označován jako greenwashing – firmy se navenek prezentují jako odpovědné a ekologické, ale reálné systémové změny zůstávají minimální. V konečném důsledku jsou tyto firmy stále primárně zaměřeny na maximalizaci zisků a environmentální a sociální závazky jsou často druhořadé (Gallino, 2005).

#### **ESG v praxi: neefektivní regulace a greenwashing**

Ačkoli ESG faktory získaly na důležitosti, jejich implementace zůstává často jen na povrchové úrovni a neřeší se socio-ekonomické dopady. Evropská unie sice přijala několik ambiciózních opatření, jako je Taxonomie pro udržitelné finance, která určuje, jaké

ekonomické aktivity jsou považovány za udržitelné, ale její prosazování v praxi je složité. Mnoho firem se snaží obejít ESG regulace tím, že přijímá pouze minimální opatření, která jim umožňují získat označení „udržitelná“, ale bez reálného dopadu na jejich provozní postupy.

Zde přichází do hry problém greenwashingu. Firmy, aby se přizpůsobily novým očekáváním investorů a regulatorních orgánů, často pouze formálně přizpůsobí své zprávy nebo marketingovou komunikaci. Prezентují své ekologické iniciativy a sociální odpovědnost, ale reálně neinvestují do technologických inovací nebo snížení emisí. Tento rozpor mezi prezentovaným obrazem a realitou vytváří nedůvěru mezi investory.

## **Výhled do budoucna a potenciální řešení**

Pokud mají být ESG faktory skutečně efektivní, je třeba vyřešit několik zásadních otázek:

1. **Zvýšení transparentnosti:** Aby se předešlo greenwashingu, musí regulační orgány a investoři vyžadovat transparentnější reportování ESG výsledků. To by zahrnovalo přísnější dohled nad tím, zda firmy skutečně dodržují své ekologické a sociální závazky.
2. **Podpora udržitelných technologií a inovací:** Namísto povrchních ESG opatření by se měly zvýšit investice do výzkumu a vývoje v oblasti udržitelných technologií, které mohou přinést reálné změny v tom, jak firmy fungují.

## **3.8 Riziko globálních finančních bublin a jejich makroekonomické dopady**

Globální finanční bubliny představují dlouhodobé riziko pro stabilitu světové ekonomiky. Jejich vznik je obvykle podpořen nadměrnou likviditou, která plyne z uvolněné monetární politiky, a nadměrnou spekulativní aktivitou na finančních trzích (Summers, 1986). Ačkoli finanční bubliny jsou historicky známým fenoménem, současná globalizovaná ekonomika a financionalizace finančních trhů vytvářejí podmínky pro jejich rychlejší vznik a širší dopady. Moderní bubliny se často šíří globálně, čímž ohrožují nejen jednotlivé země, ale celý globální finanční systém.

### **Úvod do globálních finančních bublin**

Historie zná řadu významných finančních bublin, které měly hluboké a dalekosáhlé dopady na globální ekonomiku. Jednou z prvních významných bublin byla tulipánová mánie v Nizozemsku v 17. století, kdy ceny tulipánových cibulí dosáhly neudržitelnou cenovou hladinu, a poté došlo k jejich prudkému poklesu. Dalšími příklady jsou Mississippská bublina ve Francii v 18. století nebo dot-com bublina na konci 90. let 20. století (Kryptomagazin, 2021). Všechny tyto události byly spojeny s masivními spekulacemi, které vytvořily uměle nafouknuté ceny aktiv.

V posledních desetiletích jsme svědky několika nových tržních bublin, které mají potenciál destabilizovat světovou ekonomiku. Mezi nejvýznamnější patří hypoteční bublina z let 2007–2008, která vyústila v globální finanční krizi. V současnosti se diskutuje o možných bublinách na trzích s technologickými akciemi, nemovitostmi a kryptoměnami.

### **Technologický sektor**

V posledních letech zažívá technologický sektor rychlý růst, který mnozí analytici označují za potenciální bublinu. Technologické společnosti, zejména v USA, zaznamenaly dramatický růst ocenění, přičemž některé firmy vykazují extrémně vysoké hodnoty P/E (price-to-earnings), což je ukazatel, že jejich akcie jsou výrazně nadhodnocené. Například firmy jako Tesla, Apple nebo Amazon zažily během pandemie COVID-19 výrazný nárůst hodnoty svých akcií, přičemž tato ocenění ne vždy odrážela reálnou ziskovost či stabilitu jejich byznys modelů.

Technologická bublina je podobná dot-com bublině na konci 90. let, kdy firmy operující v internetovém sektoru dosahovaly enormních tržních hodnot, ale neměly dostatečný byznys plán či stabilní výnosy. Když bublina praskla, došlo k masivnímu poklesu hodnot technologických akcií a mnohé společnosti zanikly. Současné nadhodnocení technologických akcií přináší podobná rizika, zejména pokud trhy začnou přehodnocovat reálnou hodnotu těchto firem.

## **Nemovitostní trh**

Nemovitostní trh v mnoha rozvinutých zemích rovněž vykazuje znaky přehřátí. Ceny nemovitostí v USA, Kanadě, Austrálii a některých evropských zemích se neustále zvyšují, což je způsobeno nízkými úrokovými sazbami a snadnou dostupností hypotečních úvěrů. Tento růst cen nemovitostí však neodpovídá růstu reálných příjmů domácností, což vytváří napětí na trhu. Realitní bubliny se stávají stále více závislými na spekulativních investorech, kteří kupují nemovitosti s cílem jejich dalšího prodeje při růstu cen, nikoliv pro vlastní využití.

V případě náhlého poklesu cen může dojít k masivnímu snížení hodnoty hypoték a růstu úvěrových ztrát, což destabilizuje bankovní sektor. Pád developerské společnosti Evergrande v Číně v roce 2021 ukázal, jak zranitelný může být realitní trh, pokud je závislý na spekulativních investicích a vysokém zadlužení (Liu, 2024).

## **Kryptoměnový trh**

Kryptoměny, jako je Bitcoin a Ethereum, jsou další oblastí, která je náchylná k bublinám. Kryptoměny zaznamenaly v posledních letech prudký nárůst hodnoty, přičemž hodnota Bitcoinu se v roce 2021 vyšplhala na více než 60 000 USD za jednotku, aby následně prudce poklesla (Kryptomagazin, 2021).

Trh s kryptoměnami je také velmi volatilní, což z něj činí ideální prostředí pro vznik bubliny. Jakákoliv změna v regulaci, jako například zákazy obchodování v Číně, může způsobit náhlý kolaps cen a vést k výrazným ztrátám pro investory. Vzhledem k tomu, že trh s kryptoměnami je stále poměrně mladý a nevyvinutý, riziko prasknutí bubliny je velmi vysoké.

### 3.9 Příčiny vzniku finančních bublin

Vznik bublin je zpravidla podporován několika klíčovými faktory:

1. **Nadměrná likvidita:** Centrální banky často používají uvolněnou monetární politiku, aby stimulovaly ekonomiku v době krize. Nízké úrokové sazby a snadný přístup k úvěrům však podporují nadměrné investice do rizikových aktiv, což vede k jejich nadhodnocení.
2. **Pákové investice:** Spekulanti často využívají pákový efekt, který jim umožňuje investovat více prostředků, než by jinak měli k dispozici. To zvyšuje jejich zisky v případě růstu hodnoty aktiv, ale také zvyšuje riziko ztrát při poklesu trhů.
3. **Psychologie trhu:** Investoři jsou často vedeni psychologickými faktory (Akerlof, 2009), jako je strach ze ztráty (FOMO) nebo přehnaný optimismus. To vede k tomu, že se investoři navzájem povzbuzují k nákupu aktiv, jejichž ceny rychle rostou, čímž vytvářejí spekulativní spirálu.

### Financializace jako faktor podporující vznik bublin

Financializace je klíčovým faktorem, který podporuje vznik bublin, protože zvyšuje mobilitu kapitálu a podporuje spekulativní investice (Cecchetti, 2021). V moderním finančním systému dochází k přesměrování kapitálu z reálné ekonomiky do spekulativních trhů, což vytváří podmínky pro nafouknutí cen aktiv. Spekulanti hledají krátkodobé zisky, což zvyšuje volatilitu a podporuje vznik bublin.

Jedním z nástrojů, které přispívají k financializaci, jsou deriváty a stínové bankovníctví. Deriváty umožňují investorům spekulovat na budoucí hodnotu aktiv, aniž by museli vlastnit základní aktivum. Stínové bankovníctví, které zahrnuje nebankovní finanční subjekty, je méně regulované a poskytuje větší prostor pro spekulativní obchody. Tyto faktory společně přispívají k růstu tržní nestability.

### Dopady prasknutí bublin na reálnou ekonomiku

Prasknutí finanční bubliny má vždy významné dopady na reálnou ekonomiku. Když například praskla hypoteční bublina v roce 2007, následné snížení hodnoty nemovitostí způsobilo ztráty ve finančním sektoru, což vedlo k omezování úvěrů, nárůstu nezaměstnanosti

a snížení spotřeby. To následně zpomalilo celou světovou ekonomiku a vyvolalo globální finanční krizi.

Pokud by praskla bublina v technologickém sektoru nebo na kryptoměnových trzích, mohlo by to způsobit značné ztráty pro investory, což by vedlo k poklesu investiční aktivity a k recesi. Technologické firmy, které jsou často závislé na rizikovém kapitálu, by čelily poklesu financování, což by zbrzdilo inovace a zpomalilo růst.

## **Finanční gramotnost jako prevence rizik**

Finanční gramotnost zahrnuje schopnost porozumět základním finančním konceptům, jako jsou úroky, inflace, riziko, diverzifikace a investice. Schopnost jednotlivců správně spravovat své finance je klíčová pro individuální finanční zdraví, ale také pro stabilitu celé ekonomiky. Jednotlivci, kteří rozumějí rizikům spojeným s pákovými investicemi nebo finančními deriváty, se pravděpodobně vyhnou účasti na spekulativních trzích, čímž přispějí k omezení bublinových efektů.

V praxi se však ukazuje, že úroveň finanční gramotnosti je často nedostatečná, zejména mezi domácnostmi a drobnými investory. Podle výzkumu OECD z roku 2020 (OECD, 2020) pouze jedna třetina dospělých v rozvinutých ekonomikách vykazuje dostatečnou úroveň finanční gramotnosti. V zemích s nižšími příjmy je tato situace ještě horší. Nízká úroveň finanční gramotnosti vede ke špatnému finančnímu rozhodování, například k nadměrnému zadlužení prostřednictvím kreditních karet nebo hypotečních úvěrů. To vše přispívá k vytváření spekulativních bublin a zvyšuje riziko finančních krizí.

Finanční gramotnost se stává ještě zásadnější v době, kdy je financionalizace hnací silou finančních trhů. Správná orientace v oblasti investic a pochopení rizik spojených se spekulativními produkty, jako jsou deriváty a další nástroje, je klíčová pro prevenci finančních krizí a snížení pravděpodobnosti vzniku spekulativních bublin. Vzdělávání v oblasti finanční gramotnosti tak hraje důležitou roli nejen pro jednotlivce, ale i pro stabilitu globálních trhů.



## **Vliv financionalizace na zvyšování komplexity finančních trhů**

S rostoucí financionalizací se finanční trhy stávají stále více komplexními a méně přístupnými pro běžného občana. Investiční produkty, které dříve používali pouze profesionální investoři, jako jsou opce, futures, deriváty a ETF fondy, se dnes běžně nabízejí široké veřejnosti. Tento přístup je podporován finančními institucemi a fintech platformami, které umožňují jednotlivcům přístup k těmto produktům prostřednictvím online platform a aplikací.

Rostoucí dostupnost spekulativních finančních nástrojů, včetně obchodování s kryptoměny a robotických obchodních platform, však vytváří riziko, že se do spekulací zapojí lidé bez dostatečných znalostí a zkušeností. Bez adekvátní finanční gramotnosti se mnoho lidí nechá zlákat vidinou rychlých zisků a vysoké návratnosti, aniž by si plně uvědomili rizika, která tato aktiva nesou.

### **Příklad z praxe: Hypoteční krize a finanční gramotnost**

Příkladem, kde nízká finanční gramotnost hrála zásadní roli, je hypoteční krize v letech 2007–2008, která vedla ke globální finanční krizi. V USA byly hypoteční úvěry často poskytovány domácnostem s nízkými příjmy a špatnou úvěrovou historií, které si často neuvědomovaly skutečné náklady spojené s těmito půjčkami. Subprime hypotéky měly vysoké úrokové sazby a komplikované podmínky, které mnozí žadatelé nedokázali správně pochopit. Nízká úroveň finanční gramotnosti vedla k masovému poskytování těchto úvěrů a vytvořila nemovitostní bublinu, jejíž prasknutí mělo devastující dopady na světovou ekonomiku.

Tento případ ukazuje, jak důležité je zajistit, aby veřejnost měla dostatečné znalosti pro správné hodnocení finančních produktů a jejich rizik. Pokud by byla finanční gramotnost v té době vyšší, mnoho domácností by se vyhnulo spekulativním úvěrům a bublina by pravděpodobně nevznikla v tak masivním měřítku.

## Nástroje ke zlepšení finanční gramotnosti

Aby se předešlo negativním dopadům nízké finanční gramotnosti na ekonomiku, je důležité zavádět vzdělávací programy, které zvyšují povědomí o správném finančním rozhodování. Mezi efektivní nástroje patří:

1. **Finanční vzdělávání ve školách:** Zahrnutí finanční gramotnosti do základního a středního vzdělávání je klíčovým krokem k zajištění, že budoucí generace bude lépe připravena čelit finančním výzvám. Tento přístup se osvědčil zejména v zemích, kde jsou systematické programy finančního vzdělávání již zavedené, jako například ve Skandinávii.
2. **Veřejné kampaně a iniciativy:** Vlády a neziskové organizace mohou pořádat informační kampaně, které zvyšují povědomí o důležitosti finanční gramotnosti. Tyto kampaně mohou být zaměřeny na domácnosti, podnikatele a širokou veřejnost, s důrazem na praktické dovednosti, jako je správa osobního rozpočtu, investování a zodpovědné půjčování.
3. **Finanční poradenství:** Poskytování kvalitního finančního poradenství je důležitým nástrojem pro pomoc jednotlivcům, kteří potřebují asistenci při rozhodování o svých financích. Banky a finanční instituce by měly nabízet poradenské služby nejen pro vysokopříjmové klienty, ale také pro širší veřejnost, aby pomohly zvýšit povědomí o rizicích a příležitostech finančního trhu

## Dopady na finanční systém a stability trhů

Zvýšení úrovně finanční gramotnosti má přímé dopady na stabilitu finančních trhů. Informovanější investoři a spotřebitelé jsou méně náchylní k účasti na spekulativních bublinách a lépe chápou rizika spojená s přehnaným zadlužením nebo pákovými investicemi. Z dlouhodobého hlediska to přispívá ke snížení volatility na finančních trzích a k větší stabilitě finančního systému.

Kromě toho mohou finančně gramotní jednotlivci a podniky lépe spravovat své osobní finance, čímž sníží riziko platební neschopnosti a zlepšují ekonomickou stabilitu na mikroúrovni. Z makroekonomického pohledu může zvýšení finanční gramotnosti vést k efektivnějšímu přerozdělování kapitálu, protože investoři budou činit informovanější rozhodnutí, která povedou k lepším alokacím zdrojů do produktivních sektorů.

Finanční gramotnost je klíčovým nástrojem pro zvládnutí výzev spojených s financializací světové ekonomiky. Informovaní jednotlivci a podniky jsou méně náchylní k účasti na spekulativních bublinách, jsou schopni lépe řídit svá finanční rizika a přispívají ke stabilitě finančního systému. Je proto zásadní, aby vlády, vzdělávací instituce a finanční sektor investovaly do zvyšování povědomí o finanční gramotnosti a podporovaly praktické nástroje pro správu financí.

### **3.10 Geopolitické napětí a jeho dopady na financializaci**

Geopolitické napětí hraje stále větší roli v utváření globální ekonomiky a finančních trhů. Zvyšující se míra politické nestability, regionálních konfliktů a obchodních sporů má zásadní dopady na investiční prostředí, které ovlivňuje jak realokaci kapitálu, tak fluktuaci finančních trhů. Financializace v tomto kontextu zajišťuje, že trhy jsou stále více propojené, a tudíž i menší geopolitické události mohou vyvolat významné reakce finančních trhů po celém světě.

#### **Geopolitické napětí jako destabilizující faktor pro finanční trhy**

Finanční trhy jsou vysoce citlivé na geopolitické napětí, protože ovlivňuje globální nabídku a poptávku po klíčových surovinách, energiích a investicích. Politické nestability způsobené konflikty v důležitých regionech, jako je Blízký východ, mají přímý vliv na cenovou volatilitu ropy a dalších komodit, které tvoří základ globální ekonomiky. Socio-ekonomická nestabilita dále zhoršuje ekonomické napětí, zvláště v méně rozvinutých ekonomikách (Radice, 2011). Například během arabského jara došlo k výraznému nárůstu ceny ropy, což mělo dalekosáhlé dopady na inflaci a ekonomické stabilitu mnoha zemí závislých na dovozu energetických surovin.

## **Riziko obchodních válek a finanční trhy**

S nástupem obchodních válek, zejména mezi USA a Čínou, se objevují nové formy geopolitického napětí, které mají přímé dopady na finanční toky (Wolf, 2008). Tyto obchodní spory vedou ke změně investičních strategií a přesměrování kapitálu do bezpečných přístavů. Finanční trhy reagují na nejistoty prudkými výkyvy, protože obchodní války často vedou k narušení dodavatelských řetězců, což má negativní dopad na ziskovost firem, které jsou závislé na mezinárodním obchodu. Během obchodní války mezi USA a Čínou se například významně snížila hodnota čínských akciových trhů a došlo k poklesu hodnoty měn rozvojových trhů, které jsou na čínské ekonomice závislé.

## **Diverzifikace a realokace kapitálu**

Jedním z důsledků geopolitického napětí je snaha diverzifikovat investice a omezit závislost na nestabilních regionech. Firmy a investoři se stále více zaměřují na stabilní trhy, které nabízejí vyšší míru ochrany investic a nižší politické riziko. V praxi to znamená, že kapitál, který by normálně směřoval do rozvojových trhů, je často přesměrován do vyspělejších ekonomik, které mají lepší právní ochranu investorů.

Tato změna přináší další komplikaci pro rozvíjející se trhy, které již bojují s problémy, jako je nedostatečná infrastruktura nebo nedostatek kapitálu pro rozvoj klíčových odvětví. Tento odklon kapitálu má negativní dopad na jejich růstový potenciál a prohlubuje ekonomické nerovnosti mezi vyspělými a rozvojovými zeměmi.

## **Rizika pro globální finanční systém**

S rostoucí závislostí světových trhů na globalizovaných finančních systémech je stále více zřejmé, že geopolitické události mohou vyvolat systémová rizika. Obchodní sankce, vojenské konflikty, nebo dokonce regionální konflikty mohou mít řetězové efekty, které se přelévají do globálních finančních trhů.

Finanční trhy jsou rovněž citlivé na rozhodnutí centrálních bank a vlád. Geopolitické napětí může vyvolat potřebu monetárních intervencí, jako je například zvýšení úrokových sazeb nebo měnové intervence, které mají stabilizovat měny v době krize. Taková rozhodnutí mají však často krátkodobé efekty, zatímco dlouhodobé politické napětí může nadále podkopávat důvěru investorů.

### 3.11 Financializace geopolitických konfliktů

V kontextu globalizace a financializace jsou geopolitické konflikty stále více vnímány jako finanční rizika, která mají dopad na ceny aktiv a investiční strategie. Financializace umožňuje přenést rizika spojená s geopolitickými konflikty na finanční trhy prostřednictvím nástrojů, jako jsou futures kontrakty, hedging a komoditní deriváty. Investoři se snaží využít geopolitické události ke spekulativním ziskům, což zvyšuje volatilitu trhů.

Navíc vzrůstá význam spekulativních strategií, které vycházejí z očekávání geopolitických změn. Například hedgeové fondy mohou profitovat z geopolitických událostí, jako je změna vlády nebo vyhlášení sankcí, tím, že shortují měny nebo investují do derivátů, které chrání před cenovými výkyvy komodit.

#### Dopad na dlouhodobé investice

Geopolitické napětí má tendenci negativně ovlivňovat dlouhodobé investice, protože vytváří nejistotu, která brání investorům v alokaci kapitálu do rizikových aktiv. Dlouhodobé projekty, jako jsou infrastrukturní investice, často vyžadují stabilní politické prostředí, aby přilákaly financování. Například projekty spojené s energetickými zdroji, jako jsou ropovody nebo plynovody, mohou být zrušeny nebo odloženy v důsledku regionálních konfliktů, což omezuje ekonomický růst.

Rozvíjející se trhy jsou obzvláště náchylné k těmto rizikům, protože jejich hospodářství jsou závislá na přílivu zahraničního kapitálu. Pokud dojde ke konfliktu nebo politické nestabilitě, investoři často stahují své prostředky z těchto regionů a přesouvají je do bezpečnějších aktiv, jako jsou státní dluhopisy vyspělých zemí nebo drahé kovy, což vede k nedostatku investic pro dlouhodobý rozvoj.

#### Doporučení pro zmírnění geopolitických rizik

1. **Diverzifikace portfolií:** Investoři by měli diverzifikovat svá portfolia a zaměřit se na různé regiony a sektory, aby minimalizovali riziko spojené s geopolitickými konflikty.
2. **Zlepšení geopolitické predikce:** Vyšší míra spolupráce mezi investory a geopolitickými analytiky může pomoci lépe předvídat geopolitické riziko a přizpůsobit investiční strategie. Monitorování regionálních napětí a jejich potenciálních ekonomických dopadů je klíčové.

3. **Politická stabilizace a diplomacie:** Vlády by měly usilovat o zmírňování geopolitických konfliktů prostřednictvím diplomacie a mezinárodní spolupráce. Omezení obchodních válek a sankcí může přispět k vyšší stabilitě finančních trhů a podpořit dlouhodobé investice.

### 3.12 Dopady pandemie COVID-19 na globální financionalizaci

Pandemie COVID-19, která zasáhla světovou ekonomiku v roce 2020, měla rozsáhlé důsledky nejen pro veřejné zdraví a sociální sféru, ale také pro globální finanční trhy. Ekonomické reakce na pandemii urychlily proces financionalizace, přičemž finanční trhy zaznamenaly v mnoha případech významné cenové výkyvy a nové spekulativní bubliny. Mnoho z těchto jevů lze vysledovat k zásadním monetárním a fiskálním intervencím, které byly přijaty k řešení krize.

Monetární a fiskální reakce na pandemii. Jednou z prvních reakcí na pandemii bylo přijetí agresivních monetárních opatření centrálními bankami, zejména v rozvinutých ekonomikách, jako jsou Spojené státy, eurozóna, Japonsko a Velká Británie. Centrální banky rychle snížily úrokové sazby na historická minima a zahájily rozsáhlé programy kvantitativního uvolňování (QE), aby poskytly likviditu finančním trhům a omezily ekonomické dopady pandemie. Například Federální rezervní systém USA spustil nekonečné QE, což vedlo k masivnímu nárůstu objemu finančních aktiv držených centrální bankou.

Tato politika však měla za následek přetlak likvidity, který se rychle přesunul na finanční trhy a vedl k prudkému růstu hodnoty finančních aktiv. Akciové trhy po počátečním propadu v březnu 2020 rychle vzrostly, přičemž mnohé indexy dosáhly nových historických maxim. Investice do nemovitostí, kryptoměn a technologických akcií se rovněž dramaticky zvýšily, což vedlo k obavám z nových spekulativních bublin.

Fiskální opatření, jako jsou přímé stimuly domácnostem, daňové úlevy a záchranné balíčky pro firmy, hrály také důležitou roli při stabilizaci ekonomiky. Nicméně, některá z těchto opatření podpořila spekulativní chování. Například v USA byly stimulační šeky často využívány k investování na akciovém trhu nebo do kryptoměn, což vedlo k masivnímu růstu hodnoty některých aktiv, která byla považována za riziková.

## Posílení financionalizace během pandemie

Pandemie COVID-19 vedla k dalšímu posílení financionalizace světové ekonomiky. Zatímco reálná ekonomika čelila recese, finanční trhy zažily expanzi. Tento rozpor byl posilován mimořádnými opatřeními centrálních bank a vlád, které měly za cíl udržet stabilitu finančního systému. Zásadním rysem financionalizace je rostoucí závislost ekonomik na finančních trzích a spekulativních investicích, což pandemie ještě více prohloubila (Milberg, 2008).

- **Technologické firmy** zaznamenaly enormní růst, přičemž firmy jako Amazon, Tesla a Zoom profitovaly z posunu k digitální ekonomice a práce na dálku. Tento růst byl však často spekulativní a vedl k nárůstu tržní kapitalizace těchto firem na úroveň, které neodpovídaly jejich reálným výnosům.
- **Trhy s kryptoměny** rovněž zaznamenaly explozivní růst během pandemie, kdy Bitcoin a další kryptoměny dosáhly nových rekordních hodnot. Tento růst byl částečně způsoben investiční horečkou mezi retailovými investory, kteří hledali vysoké výnosy ve světě s nízkými úrokovými sazbami a vysokou likviditou.

## Rizika a problémy spojené s financionalizací v době pandemie

Pandemie COVID-19 nejen prohloubila proces financionalizace, ale také přinesla řadu rizik pro globální finanční systém:

1. **Vzrůstající nerovnost:** Financionalizace vedla k prohlubování ekonomických nerovností. Zatímco finanční trhy rostly a bohatí investoři profitovali z růstu cen aktiv, mnoho lidí v reálné ekonomice čelilo ztrátě zaměstnání a finanční nestabilitě. Tento trend byl obzvláště patrný ve vyspělých ekonomikách, kde se rozdíly mezi majetnými a chudšími vrstvami výrazně prohloubily.
2. **Nárůst zadlužení:** Pandemie vedla k masivnímu nárůstu veřejného a soukromého zadlužení. Vlády po celém světě přijímaly stimulační balíčky financované z dluhů, zatímco firmy a domácnosti usilovaly o udržení likvidity prostřednictvím úvěrů. Tento nárůst dluhu vytváří dlouhodobé riziko pro stabilitu světové ekonomiky, protože mnoho zemí bude muset v následujících letech čelit otázce, jak tyto dluhy splatit, aniž by omezily hospodářský růst.

3. **Volatilita trhů:** Zvýšená likvidita a spekulace vedly k výrazné volatilitě finančních trhů. Například během pandemie došlo k prudkým výkyvům cen technologických akcií a kryptoměn, což zvyšuje riziko spekulativních bublin a jejich následného prasknutí. Volatilita trhů je problematická pro dlouhodobé investory a může ohrozit stabilitu finančního systému, pokud dojde k masivním výprodejům aktiv.
4. **Riziko bublin:** Vzhledem k obrovským objemům likvidity, které byly napumpovány do finančního systému, se mnozí analytici obávají vzniku nových spekulativních bublin, zejména v oblastech, jako jsou kryptoměny, technologické firmy a nemovitosti. Pokud by došlo k náhlému prasknutí těchto bublin, mohlo by to mít devastující dopady na finanční trhy a reálnou ekonomiku.

## **Dlouhodobé dopady pandemie na globalizaci a financiaci**

Pandemie COVID-19 změnila nejen pohled na globalizaci, ale také urychlila některé trendy spojené s financiaci. Firmy a investoři se během pandemie přesunuli do digitálního prostoru, což posílilo význam technologií a datových služeb. Tento posun vedl k dalšímu zvyšování závislosti na finančních trzích a k prohloubení rozdílů mezi vyspělými a rozvojovými ekonomikami.

Z dlouhodobého hlediska se očekává, že některé sektory, jako jsou zelené technologie, digitální transformace a biotechnologie, budou těžit z finančních investic, které byly během pandemie zvýšeny. Na druhou stranu však může nadměrná financiaci oslabit reálnou ekonomiku, pokud se kapitál bude nadále přesouvat do spekulativních aktiv na úkor produktivních investic.

## **Návrhy řešení a doporučení**

Aby se omezila rizika spojená s financiaci, je nutné přijmout řadu klíčových opatření:

1. **Zlepšení regulace finančních trhů:** Je třeba posílit dohled nad finančními trhy, které přilákaly během pandemie nové investory bez dostatečných znalostí rizik.
2. **Podpora reálné ekonomiky:** Vlády by měly pokračovat ve fiskální podpoře reálné ekonomiky, aby zmírnilly dopady pandemie. Investice do infrastruktury a výzkumu a vývoje mohou podpořit dlouhodobý růst a snížit závislost na finančních trzích.



3. **Omezení volatility trhů:** Centrální banky by měly zavést makroprudenční nástroje, které by omezily nadměrnou volatilitu na finančních trzích. To by zahrnovalo například vyšší kapitálové požadavky pro spekulativní investice nebo zavedení daní z finančních transakcí, které by omezily spekulativní obchodování.

Pandemie COVID-19 měla hluboký vliv na financionalizaci světové ekonomiky. Zatímco reálná ekonomika čelila recesi, finanční trhy zažily významný růst díky masivním monetárním a fiskálním stimulům. Tento proces však s sebou přinesl řadu rizik, včetně vzniku nových spekulativních bublin a prohlubování ekonomických nerovností. Pro zajištění dlouhodobé stability je nezbytné posílit regulaci finančních trhů a podporovat investice do reálné ekonomiky.

### **3.13 Dopady financionalizace na rozvojové ekonomiky**

Financionalizace má výrazný vliv nejen na rozvinuté ekonomiky, ale také na rozvojové země, které se často nacházejí v méně výhodném postavení v globálním finančním systému. Vliv financionalizace v těchto ekonomikách je často spojen s jejich vysokou závislostí na zahraničním kapitálu, komoditních trzích a nestabilních měnách. Zatímco některé rozvojové země těží z přílivu zahraničních investic, jiné čelí negativním důsledkům přehnané závislosti na finančních trzích, která může destabilizovat jejich ekonomiky.

#### **Závislost na zahraničním kapitálu**

Jedním z hlavních rysů financionalizace rozvojových ekonomik je jejich závislost na zahraničních investicích. Rozvojové země se často spoléhají na příliv zahraničního kapitálu ve formě přímých zahraničních investic (FDI) a portfoliových investic, aby podpořily svůj ekonomický růst (Schmukler, 2002). Tato závislost však přináší rizika, zejména pokud se trhy stanou příliš citlivé na globální finanční šoky.

Během finanční krize v letech 2007–2008 došlo k masivnímu odlivu kapitálu z rozvojových trhů, což vedlo k dramatickému poklesu měn a akciových trhů v těchto zemích. Tento proces pokračoval i během pandemie COVID-19, kdy investoři přesouvali své kapitály do bezpečných přístavů v rozvinutých zemích, jako jsou USA nebo Evropa. Rozvojové ekonomiky jsou tak často vystaveny náhlým výkyvům kapitálu, které mohou způsobit recese, měnové krize a rostoucí zadlužení.

## **Dopady na měnovou stabilitu**

Financializace má přímý vliv na měnovou stabilitu rozvojových zemí, vzhledem ke globálnímu ekonomickému cyklu (Freeman, 1984). Rostoucí propojenost finančních trhů a vysoká míra spekulativního kapitálu vedou k častějším měnovým krizím, zejména v zemích, které mají plovoucí měnový kurz. Měny rozvojových zemí jsou často vysoce volatilní a náchylné k spekulativním útokům na devizových trzích. Klasickým příkladem je asijská finanční krize v roce 1997, kdy spekulanti využili oslabení měn, což vedlo k devalvaci thajského bahtu a následné měnové krizi v celé jihovýchodní Asii.

S rostoucí financializací globálních finančních trhů se devizové rezervy rozvojových zemí stávají klíčovým nástrojem ochrany před finančními šoky. Mnoho rozvojových ekonomik bylo nuceno akumulovat devizové rezervy v cizích měnách, aby mohly bránit své měnové kurzy a čelit spekulativním útokům. To však přináší dlouhodobé náklady, protože tyto země musí udržovat velké zásoby rezerv, které by jinak mohly být využity pro domácí investice a rozvoj.

## **Zadlužení rozvojových zemí**

Financializace také zvyšuje zadlužení rozvojových zemí, protože tyto země často čelí nutnosti financovat rozvojové projekty prostřednictvím externího dluhu. S rostoucími úrokovými sazbami a zvýšenou závislostí na zahraničních finančních trzích se rozvojové země dostávají pod stále větší tlak splácet své externí dluhy. Tento problém se obzvláště vyostřil během pandemie COVID-19, kdy mnoho rozvojových zemí zaznamenalo prudký pokles daňových příjmů, což vedlo ke krizi zadlužení.

Mezinárodní měnový fond (IMF) a Světová banka hrají klíčovou roli v poskytování nouzového financování pro rozvojové země, které se ocitají v dluhových krizích. Nicméně pomoc těchto institucí je často podmíněna zaváděním strukturálních reforem, které mohou dále prohlubovat ekonomické problémy. Například úsporná opatření, která jsou často součástí podmínek pro poskytování půjček, mohou vést ke snížení investic do zdravotnictví, školství a sociální infrastruktury, což má dlouhodobě negativní dopady na rozvojové ekonomiky.

## **Vliv na komoditní trhy**

Mnoho rozvojových zemí je silně závislých na exportu komodit, jako jsou ropa, zemní plyn, kovy a zemědělské produkty. Financializace komoditních trhů má na tyto země výrazný vliv, protože zvyšuje cenovou volatilitu komodit (Falkowski, 2011). Ceny komodit jsou často ovlivňovány spekulacemi na futures trzích, což vede k extrémním cenovým výkyvům, které destabilizují rozvojové ekonomiky.

Například ropa je klíčovým zdrojem příjmů pro mnoho rozvojových zemí, zejména v Africe a Středním východě. Ceny ropy jsou však vysoce volatilní a jsou ovlivněny jak geopolitickým napětím, tak spekulacemi na futures trzích. Prudký pokles cen ropy, jako tomu bylo v roce 2020 během pandemie COVID-19, způsobil rozpočtové deficity a krizi platební bilance v zemích, které jsou na exportu ropy závislé. Financializace komoditních trhů tak prohlubuje jejich zranitelnost a zvyšuje riziko ekonomických otřesů.

## **Sociální a ekonomické nerovnosti**

Financializace má také důsledky pro sociální a ekonomické nerovnosti v rozvojových zemích. Příliv zahraničního kapitálu často nevede k rovnoměrnému rozdělení bohatství, ale spíše k jeho koncentraci v rukou úzké finanční elity. To vede k prohlubování nerovností mezi bohatými a chudými, což může destabilizovat politické systémy a vyvolávat sociální nepokoje (Bourdieu, 2000).

Navíc se mnoho rozvojových zemí stává závislých na zahraničních investorech, kteří se zajímají především o krátkodobé zisky a neinvestují do dlouhodobého rozvoje infrastruktury nebo zlepšování životní úrovně místních obyvatel. To vytváří spekulativní bubliny v sektorech, jako je nemovitostní trh, zatímco klíčové oblasti, jako jsou zdravotnictví a vzdělávání, zůstávají podfinancované.

## Možné přístupy ke zmírnění negativních dopadů financionalizace

Aby se zmírnily negativní dopady financionalizace na rozvojové země, existuje několik doporučení, která by mohla pomoci těmto ekonomikám lépe se vypořádat s výzvami globalizovaného finančního systému:

1. **Posílení místních finančních trhů:** Rozvojové země by měly pracovat na posílení svých domácích finančních trhů, aby snížily závislost na zahraničních investicích. To by mohlo zahrnovat podporu mikrofinancování, lokálních bank a rozvoj kapitálových trhů, které poskytují financování pro malé a střední podniky.
2. **Diverzifikace ekonomiky:** Aby rozvojové země snížily svou závislost na exportu komodit, měly by investovat do diverzifikace svých ekonomik. To zahrnuje podporu inovací, průmyslu a služeb, které mohou vytvořit stabilnější zdroje příjmů nezávislé na cenových výkyvech komodit.
3. **Zavedení regulačních opatření:** Rozvojové země by měly zavést regulační opatření, která by omezila spekulace na jejich trzích. To by mohlo zahrnovat například zavedení daní z finančních transakcí, která by omezila krátkodobé spekulativní investice a podpořila dlouhodobé kapitálové investice.
4. **Podpora domácího vzdělávání a infrastruktury:** Investice do vzdělání, zdravotní péče a infrastruktury jsou zásadní pro dlouhodobý rozvoj rozvojových zemí. Tím, že vlády zvýší veřejné výdaje v těchto oblastech, mohou snížit závislost na zahraničních investorech a podpořit udržitelný růst.

Dopady financionalizace na rozvojové země jsou složité a rozmanité. Zatímco některé země mohou těžit z přílivu zahraničního kapitálu a integrace do globálních finančních trhů, jiné čelí rizikům spojeným s volatilitou měn, zadlužením a nerovnostmi. Aby rozvojové země mohly plně využít potenciál financionalizace a zároveň se vyhnuly jejím negativním dopadům, je nezbytné zavést regulační opatření a podpořit diverzifikaci ekonomiky, která sníží jejich zranitelnost vůči globálním finančním šokům.

## **DRUHÁ ČÁST - MIKROEKONOMICKÁ ROVINA**

## 4. Financializace a Private Equity

V předchozí části práce jsme se věnovali makroekonomickým dopadům financializace na světovou ekonomiku, kde jsme analyzovali přesuny kapitálu z reálné ekonomiky do spekulativních segmentů finančních trhů, včetně derivátových a forexových trhů. Tato dynamika, kde finanční sektor získává stále větší kontrolu nad směřováním ekonomiky, se projevuje také na mikroekonomické úrovni, zejména ve sféře private equity a investic do rizikového a rozvojového kapitálu (Baker, 1998)

Private equity, jako specifický segment finančního trhu, umožňuje přímé investice do soukromých společností, které nejsou obchodovány na veřejných burzách. Tento způsob investování hraje klíčovou roli v procesu financializace, protože umožňuje přesun kapitálu z finančních trhů do reálných projektů a podniků, které mají potenciál generovat dlouhodobý ekonomický růst a inovace. Zároveň však dochází k přesunu kapitálu v rámci spekulativních investic, které mohou mít destabilizující účinky na některé sektory ekonomiky (Blackburn, 2006).

Kapitola 6 se zaměřuje na analýzu private equity a jejích klíčových komponent, včetně rizikového kapitálu, rozvojového kapitálu a jejich různých typů. V této kapitole se rovněž podrobněji zaměříme na marketingové algoritmy a analýzu tržních rizik, které jsou základními nástroji používanými v private equity pro kvantifikaci rizika a optimalizaci investičních strategií. Následně se podíváme na standardní kalkulační vzorce DSCF, které slouží ke kvantifikaci tržních rizik, a představíme modifikovaný vzorec pro distribuci private equity mezi strategické podnikové jednotky (SBU) a investory.

Private equity hraje zásadní roli v současném globálním finančním systému, kde se stává mostem mezi finančními trhy a reálnou ekonomikou. Investice realizované prostřednictvím private equity poskytují důležitý kapitál pro inovativní firmy s růstovým potenciálem a zároveň slouží jako nástroj pro optimalizaci kapitálové struktury podniků. Tímto způsobem private equity přispívá k procesu financializace na mikroekonomické rovině, avšak současně může generovat značná rizika spojená s pákovým efektem, spekulacemi a volatilními tržními podmínkami.

## 4.1 Rizikový a rozvojový kapitál a jeho typy

Rizikový kapitál a rozvojový kapitál představují klíčové formy private equity, které hrají zásadní roli ve finančním systému a umožňují financování nových podniků s vysokým růstovým potenciálem, stejně jako podporu již etablovaných firem, které potřebují kapitál na další expanzi. Rizikový kapitál je tradičně zaměřen na inovativní startupy a podniky, které se nacházejí v raných fázích svého rozvoje a které nedosáhnou na financování tradičními způsoby (Powell, 1990). Tato forma kapitálu představuje vysoce rizikovou investici, jelikož tyto společnosti často nemají žádnou historii či zavedenou tržní pozici, a jejich úspěch je závislý na inovacích a schopnosti přijít s unikátním produktem nebo službou.

Hlavním rysem rizikového kapitálu je jeho orientace na budoucí růst a návratnost investice ve formě kapitálového zhodnocení. Investoři, kteří poskytují rizikový kapitál, často získávají vlastnický podíl v podniku a aktivně se podílejí na řízení společnosti, přičemž jejich cílem je podpořit růst a přinést firmu na kapitálové trhy nebo ji prodat strategickému partnerovi (Shleifer, 1997). Zásadní roli v tomto procesu hrají venture capital funds, které se specializují na podporu začínajících firem v oblastech jako technologie, biotechnologie a další inovativní odvětví.

Na druhé straně rozvojový kapitál se zaměřuje na firmy, které již prošly počátečními fázemi svého vývoje a hledají kapitál pro expanzi. Tyto firmy jsou často již ziskové a mají zavedené postavení na trhu, avšak pro svůj další růst potřebují financování, aby mohly rozšířit svou produkci, vstoupit na nové trhy nebo získat konkurenční výhodu prostřednictvím nových technologií a inovací. Rozvojový kapitál je méně rizikový než rizikový kapitál, protože investice jsou realizovány do stabilnějších společností, avšak stále se jedná o kapitál, který je spojen s vyšší mírou rizika než tradiční investice do dluhopisů či akcií velkých společností.

Obě formy kapitálu – rizikový i rozvojový – jsou klíčovými nástroji finančního systému, které přispívají k inovačnímu potenciálu ekonomiky. Tím, že umožňují financovat firmy s vysokým růstovým potenciálem, hrají zásadní roli v procesu financionalizace, kde se kapitál stále více přesouvá z reálné ekonomiky do finančních trhů, avšak skrze private equity se vrací zpět do reálných projektů a podniků, které mají potenciál generovat dlouhodobý růst a inovace.

Existují různé typy rizikového a rozvojového kapitálu, které se liší podle fáze vývoje podniku, do kterého je investováno. Mezi hlavní formy rizikového kapitálu patří:

1. **Seed funding (zárodečné stádium)** – počáteční financování, které je poskytováno velmi mladým firmám, které jsou často teprve ve fázi vývoje produktů a služeb.
2. **Start up (startovací stádium)** - počáteční stádium financování, které je poskytováno podnikatelským subjektům v počátečním stádiu svého rozvoje s vysokým invenčním a růstovým potenciálem
3. **Early stage funding (stádium rané expanze)** – financování podniků, které již mají funkční produkt a snaží se vstoupit na trh.
4. **Expansion funding (stádium expanze)** – financování pro firmy, které se nacházejí v růstové fázi a potřebují kapitál pro rozšíření svých operací nebo vstup na nové trhy.
5. **Transaction stage (transakční stádium)** - financování pro velké korporace, tzv. “take over”, tj. převzetí formou: MBO (Management buy out - převzetí manažerskou strukturou zevnitř), MBI (Management buy in - převzetí manažerskou strukturou zvenku), LBO (Leverage buy out - převzetí pákovým efektem)
6. **Rescue stage funding (záchranné stádium)** - financování firem před bankrotem, financuje se zdravá část podnikatelského subjektu

Každý z těchto typů kapitálu je spojen s odlišnou úrovní rizika a očekávané návratnosti. Seed funding je nejrizikovější formou rizikového kapitálu, protože investice jsou poskytovány velmi mladým firmám bez jakékoliv tržní historie. Naopak expansion funding představuje relativně nižší riziko, protože firmy, které získávají tento kapitál, již mají stabilní postavení na trhu.

## 4.2 Marketingový algoritmus a analýza tržních rizik

V kontextu private equity a dalších forem rizikového kapitálu se marketingové algoritmy stávají zásadním nástrojem pro optimalizaci investičních strategií a řízení tržních rizik. Algoritmy vyvinuté speciálně pro účely private equity integrují analýzu trhu, historická data, a prediktivní modely, které umožňují efektivní rozhodování o investicích na základě složitých matematických a statistických výpočtů. Tyto algoritmy poskytují nejen analýzu rizika, ale rovněž umožňují simulace různých scénářů, které jsou klíčové pro rozhodování o alokaci kapitálu.

V oblasti private equity je zvlášť důležité chápat dynamiku tržních rizik, která ovlivňují investiční rozhodování. Tržní rizika mohou být rozdělena do několika klíčových kategorií, mezi něž patří systematické a nesystematické riziko. Zatímco systematické riziko se týká makroekonomických faktorů, které ovlivňují celý trh, nesystematické riziko se vztahuje



k jednotlivým společnostem nebo odvětvím. Marketingové algoritmy jsou koncipovány tak, aby umožňovaly kvantifikaci obou těchto typů rizik a jejich integraci do celkové investiční strategie.

Algoritmická analýza je založena na širokém spektru vstupních dat, která zahrnují nejen finanční ukazatele, ale i sociálně-ekonomické a politické faktory, které mohou ovlivnit volatilitu trhu a budoucí výnosy z investic. Typický marketingový algoritmus zahrnuje následující fáze:

1. **Sběr a analýza dat** – Prvním krokem algoritmu je sběr historických tržních dat, jako jsou cenové pohyby, objem obchodů, úrokové sazby, inflace a další klíčové ukazatele. Tato data jsou analyzována pomocí pokročilých statistických metod, které umožňují identifikovat vztahy mezi různými proměnnými.
2. **Identifikace rizikových faktorů** – Na základě analýzy dat algoritmus identifikuje klíčové rizikové faktory, které mají největší vliv na hodnotu aktiv v rámci private equity portfolia. Tyto faktory mohou zahrnovat změny v měnových kurzech, změny úrokových sazeb, nebo makroekonomické ukazatele, jako je růst HDP či inflace.
3. **Simulace a predikce scénářů** – Algoritmus následně provádí simulace různých tržních scénářů na základě historických dat a identifikovaných rizikových faktorů. Tyto simulace umožňují predikovat, jak by se trhy mohly chovat za různých podmínek, například v případě ekonomické recese, růstu úrokových sazeb, nebo politických změn.
4. **Optimalizace alokace kapitálu** – Na základě výsledků simulace algoritmus provádí optimalizaci portfolia. To zahrnuje doporučení, jakým způsobem alokovat kapitál mezi různá aktiva, aby se minimalizovalo riziko a maximalizovaly výnosy. Algoritmy rovněž berou v potaz specifické požadavky investorů, například požadovanou míru návratnosti nebo ochotu podstoupit riziko.

V private equity je tržní riziko zvláště významné, protože tyto investice se často týkají nelikvidních aktiv s vysokým růstovým potenciálem, avšak také s vysokou mírou volatility. To znamená, že prediktivní schopnost marketingových algoritmů má zásadní význam pro úspěšnost investičních strategií. Algoritmy, které analyzují tržní rizika, umožňují investorům předvídat potenciální poklesy tržních cen nebo výkyvy v hodnotě aktiv, což je klíčové pro správné načasování investic a řízení portfolia.

Dalším klíčovým aspektem marketingového algoritmu v kontextu private equity je kvalitativní analýza tržních rizik. Zatímco kvantitativní modely se zaměřují na historické tržní trendy a predikci budoucího vývoje, kvalitativní analýza poskytuje hlubší pohled na nelineární a obtížně předvídatelné faktory, jako jsou politická rizika, geopolitické změny, nebo sociální dynamika. Kombinace kvantitativních a kvalitativních metod poskytuje komplexní přístup k řízení tržních rizik a umožňuje investorům lépe reagovat na neočekávané tržní události.

V souhrnu lze říci, že marketingové algoritmy a jejich schopnost analyzovat a kvantifikovat tržní rizika jsou neocenitelným nástrojem pro private equity investory, kteří čelí stále volatilnějším tržním podmínkám. Úspěšná implementace těchto algoritmů umožňuje nejen minimalizovat riziko, ale rovněž maximalizovat ziskový potenciál prostřednictvím efektivního řízení investic.

Marketingové algoritmy a analýza tržních rizik tvoří základní kameny této analýzy na mikroekonomické úrovni, neboť umožňují přesun kapitálu do spekulativních investic, které jsou přímo ovlivněny dynamikou financionalizace. Právě díky těmto algoritmům jsou investiční rozhodnutí čím dál více odtržena od reálné produkce a jsou řízena čistě finančními cíli. Tento posun je zásadní pro pochopení finančního systému, který se stává stále více závislým na spekulativních trzích a finančních nástrojích, místo tradičních investic zaměřených na reálný růst a inovace. Nyní se podíváme na vybrané jednotlivé nástroje na kvantifikaci tržních rizik.

### **4.3 Kalkulační vzorec DSCF a kvantifikace tržních rizik (standardní nástroje) a aplikace holomorfních rovnic v rámci matematizace finančních procesů**

Jedním z klíčových nástrojů používaných v oblasti private equity a investičního rozhodování je kalkulační vzorec DSCF (Discounted Cash Flow, tedy diskontované cash flow), který slouží jako základní nástroj pro kvantifikaci tržních rizik a hodnocení investičních projektů. Tento vzorec je nezbytný pro výpočet současné hodnoty očekávaných peněžních toků (cash flow), které jsou generovány danou investicí. V private equity se DSCF používá k hodnocení návratnosti investic do podniků, které často operují v prostředí s vysokou mírou nejistoty a volatility.

DSCF metoda umožňuje investorům analyzovat, jaké výnosy lze očekávat z investice, a to na základě očekávaných budoucích peněžních toků, které jsou diskontovány do současné hodnoty. Tento postup zahrnuje jak hodnocení potenciálního růstu, tak i kvantifikaci rizik spojených s investicí, což je v oblasti private equity naprosto klíčové.

Kalkulační vzorec DSCF má následující obecnou podobu:

$$DSCF = \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+r)^t}$$

**Zdroj: Investopedia**

Kde:

- $CF_t$  jsou očekávané peněžní toky v období  $t$ ,
- $r$  je diskontní sazba, která odráží požadovanou míru návratnosti investora a zároveň zahrnuje tržní rizika,
- $t$  je časové období, ve kterém jsou peněžní toky generovány.

Tento vzorec umožňuje zohlednit časovou hodnotu peněz, což znamená, že peníze generované v budoucnosti mají nižší hodnotu než peníze, které jsou k dispozici dnes. Diskontní sazba je přitom klíčovým parametrem, protože odráží míru rizika spojenou s danou investicí. Čím vyšší je riziko, tím vyšší diskontní sazba je aplikována, což snižuje současnou hodnotu budoucích peněžních toků.

Diskontní sazba obvykle zahrnuje několik komponent, včetně:

- Bezrizikové sazby (např. výnosy z vládních dluhopisů),
- Prémie za tržní riziko, která kompenzuje investora za podstoupení tržních nejistot,
- Specifické rizikové prémie pro danou společnost nebo projekt, které odrážejí její individuální rizikový profil.

Výpočet DSCF poskytuje private equity investorům klíčové informace o tom, zda daný projekt nebo společnost stojí za investici, zejména pokud jsou očekávány nepravidelné peněžní toky. Vzhledem k tomu, že mnoho projektů v oblasti private equity zahrnuje nově vznikající firmy s nejednoznačnými vyhlídkami na růst, je přesné odhadnutí budoucích peněžních toků zásadní pro ocenění společnosti a určení míry rizika.

V praxi se DSCF používá v kombinaci s dalšími standardními nástroji kvantifikace tržních rizik, jako je například CAPM (Capital Asset Pricing Model) nebo WACC (Weighted

Average Cost of Capital). Tyto modely poskytují širší rámec pro stanovení nákladů na kapitál, což je důležitý parametr v procesu diskontování budoucích peněžních toků.

- CAPM odhaduje očekávanou návratnost aktiva na základě systematického rizika, které je měřeno pomocí beta koeficientu. CAPM umožňuje kvantifikovat míru rizika spojenou s jednotlivými tržními faktory a jejich dopad na očekávanou návratnost investice. Rovnice CAPM je následující:

$$E(R_i) = R_f + \beta_i(E(R_m) - R_f)$$

Kde:

- $E(R_i)$  je očekávaná návratnost aktiva,
- $R_f$  je bezriziková sazba,
- $\beta_i$  je beta koeficient aktiva, který měří citlivost na tržní riziko,
- $E(R_m)$  je očekávaná návratnost trhu.

WACC, neboli vážené průměrné náklady na kapitál, zahrnuje jak náklady na dluh, tak náklady na vlastní kapitál, což umožňuje odhadnout celkové náklady na financování společnosti nebo projektu. WACC slouží k určení diskontní sazby v DSCF vzorci, a tím zajišťuje správné ocenění společnosti nebo investičního projektu. Vzorec WACC je následující:

$$WACC = \frac{E}{V} * Re + \frac{D}{V} * Rd * (1 - Tc)$$

**Zdroj: Investopedia**

Kde:

- $E$  je tržní hodnota vlastního kapitálu,
- $D$  je tržní hodnota dluhu,
- $V$  je celková hodnota kapitálu ( $E + D$ ),
- $Re$  je náklady na vlastní kapitál,
- $Rd$  je náklady na dluh,
- $Tc$  je sazba daně.

Použití těchto modelů v kombinaci s DSCF umožňuje komplexní pohled na investiční rizika a poskytuje investorům nástroje k rozhodování o tom, zda investice do konkrétního projektu či společnosti bude přínosná a udržitelná z hlediska dlouhodobé návratnosti.

V rámci financionalizace dochází ke stále většímu přesunu kapitálu z reálné ekonomiky do finančního sektoru, kde jsou investice orientovány na spekulativní trhy a finanční produkty, spíše než na podporu reálné produkce a tvorby hodnoty. Tento proces je zásadní pro pochopení, jak moderní nástroje, jako je DSCF, zapadají do širšího kontextu financionalizace.

Kalkulační vzorec DSCF je nedílnou součástí tohoto procesu, protože:

1. Základní principy hodnocení investic pomocí DSCF vzorce se přizpůsobily financionalizované ekonomice, kde jsou investice stále více řízeny krátkodobými finančními zisky, než dlouhodobým reálným růstem. DSCF klade důraz na časovou hodnotu peněz a schopnost maximalizovat budoucí peněžní toky, což je klíčové pro investory, kteří usilují o rychlou návratnost v prostředí s vysokou volatilitou a nejistotou. Tento vzorec tak posiluje finanční chování, kde jsou rozhodnutí o investicích učiněná na základě očekávaných finančních výnosů, spíše než na produktivních inovacích či udržitelnosti.
2. Tržní rizika, která jsou kvantifikována pomocí nástrojů jako DSCF, CAPM nebo WACC, slouží v rámci financionalizace k optimalizaci investic na stále spekulativnějších trzích. Financionalizace vede k tomu, že investice jsou více zaměřeny na finanční produkty než na reálné zboží či služby. Výsledkem je větší důraz na modelování rizik, které poskytuje investorům nástroj pro minimalizaci rizik a maximalizaci zisku v krátkodobém horizontu, aniž by nutně podporovaly reálnou ekonomiku.
3. DSCF podporuje struktury financionalizace, protože s jeho pomocí jsou kvantifikovány peněžní toky, které nemusí nutně vycházet z reálné produkce, ale ze spekulativních aktivit. V praxi to znamená, že hodnocení hodnoty společnosti nebo projektu může být často založeno více na budoucích odhadech finančních výnosů, než na aktuálním ekonomickém výkonu či dlouhodobé stabilitě. Tento přístup je typický pro private equity, kde jsou investoři ochotni převzít značné riziko v očekávání vysokých zisků z kapitálových trhů nebo prodeje společností v budoucnu.
4. Financionalizace dále zvyšuje závislost na složitých finančních modelech, jako je DSCF, protože tyto modely jsou nástrojem, jak vytvářet krátkodobé zisky z reálných nebo spekulativních projektů. Algoritmy a modely rizik, které jsou spojené s DSCF, podporují finanční struktury, kde hlavním cílem není podpora dlouhodobého ekonomického růstu, ale maximalizace kapitálových zisků prostřednictvím krátkodobých spekulací a finančních operací.

Z toho vyplývá, že kalkulační vzorec DSCF a jeho využití v private equity je typickým nástrojem financionalizované ekonomiky. Umožňuje přesun kapitálu do finančních aktiv na základě spekulací a očekávaných výnosů, přičemž posiluje orientaci na krátkodobé finanční zisky, což je jeden z hlavních atributů financionalizace. Tento proces, který zahrnuje sofistikované modely rizik a analýzu peněžních toků, se soustředí na kapitálové trhy a vytlačuje investice do reálné produkce.

Uvádím příklad upraveného iteračního modelu pro praktickou implementaci podnikatelského subjektu v počátečním stádiu svého rozvoje s vysokým invenčním a růstovým potenciálem.

### **Praktické schéma případové studie zahrnuje dva typy financování:**

**Kontinentální Evropa:** “Investment to debt” (dluhové financování), tj. poskytnutí investičního úvěru finančním zdrojem podle **13složkového kalkulačního vzorce pro výpočet diskontovaných cash flow:**

1.	Výnosy	(+)
2.	Provozní náklady	(-)
3.	Odpisy	(-)
4.	<u>Úroky (nákladová položka/daňový štít)</u>	(-)
5.	<b>Zisk před zdaněním (EBT)</b>	<b>(+/0/-)</b>
6.	<u>Příímá důchodová daň</u>	(-)
7.	<b>Zisk po zdanění (EAT)</b>	<b>(+/0/-)</b>
8.	Odpisy	(+)
9.	Provozní cash flow brutto	(+)
10.	Jistina	(-)
11.	Provozní cash flow netto	(+)
12.	<u>Diskontní faktor</u>	<b>(x)</b>
13.	<b>Diskontované cash flow</b>	<b>(+/0/-)</b>

Zdroj: vlastní upravený kalkulační vzorec

#### **Pozn. č. 1.:**

Pro účely analýzy míry incidence financionalizace na vybraný podnikatelský subjekt v počátečním stádiu svého rozvoje s vysokým invenčním a růstovým potenciálem, autor práce, na základě svých dlouholetých zkušeností s financováním předmětných podnikatelských subjektů, doporučuje aplikovat analýzu diskontního faktoru ve třech rovinách:

1. **rovina numerická** (v inflačním prostředí vždy číslo větší než nula a menší než jedna - výpočet na pět desetinných míst)
2. rovina účetní (analýza vzorce pro odúročitele:  $1/(1+r)^n$ )
3. rovina systematických (podnikatelským subjektem neovlivnitelných, například tržní rizika a nesystematických rizik (podnikatelským subjektem ovlivnitelných, např. analýza Porterova diamantu pěti konkurenčních sil)

### Pozn. č. 2:

V teorii bankovníctví musíme rozlišovat mezi **úvěrováním**, tj. tvorbou nových finančních prostředků bankou pro určitého konkrétního klienta pomocí multiplikace depozit a **půjčováním**, což je prostý převod již existujících finančních prostředků z účtů půjčovatelů na účty příjemců. Zde dochází k vážnému pochybení, neboť nastává kumulace stále většího objemu dluhů než nových peněz, což implikuje vznik bankovních (kreditních) a finančních krizí.

Multiplikační efekt depozit je proces, kterým bankovní systém vytváří dodatečnou peněžní zásobu prostřednictvím opakovaného půjčování uložených peněz. Funguje na principu, kdy komerční banky část přijatých depozit půjčují dále, což umožňuje dalším subjektům tyto prostředky vložit zpět do bankovního systému jako nové depozity. Tento cyklus může pokračovat, dokud se z daného počátečního vkladu nevyčerpá potenciál na další půjčky.

Tento proces násobení depozit pokračuje, dokud každé nové kolo půjček a vkladů postupně nevytvoří násobně vyšší peněžní zásobu, než byl původní vklad. Výsledný multiplikační koeficient závisí na výši povinné minimální rezervy – čím nižší je tento požadavek, tím větší je multiplikační efekt.

Vzorec pro multiplikační koeficient:

$$\text{Multiplikační koeficient} = \frac{1}{\text{Povinné minimální rezervy}}$$

Pokud je povinná míra rezerv například 10 %, multiplikační koeficient je 10, což znamená, že počáteční vklad může teoreticky vést k vytvoření až desetinásobku původní částky v podobě nových peněz.

Tento jev je klíčový v bankovníctví, protože umožňuje zvýšit množství peněz v ekonomice na základě primárních vkladů a regulace povinných minimálních rezerv.

**Spojené státy americké:** “Investment to Equity” pro zjištění míry incidence financionalizace na podnikatelské subjekty v počátečním stádiu svého rozvoje s vysokým invenčním a růstovým potenciálem je aplikován iterační model marketingového algoritmu, kde je každá iterace kvantifikovatelná a aplikace 5složkového vzorce pro určení ekvity investora (převážně rizikový a rozvojový kapitál, tzv. venture capital) a pro určení ekvity pro předmětný podnikatelský subjekt (SBU), tzv. Mancuso Formula.

### Pozn. č. 3:

Ekvity investora:  $PV \times (1+r)^n$ ,  $r$  = dosazuje se ROI 45%, neboť pro podnikatelský subjekt je standard ROI = 45% (0,45) a Ekvity podnikatelského subjektu:  $\text{textit} \times \text{EAT} \times \text{P/E}$

### Typový příklad:

Výpočet ekvity investora

PV = současná hodnota vloženého rizikového kapitálu 1 000 000 Kč

ROI = 45% (0,45)

Ekvity Investora =  $1\,000\,000 \times (1 + 0,45)^5 = 6\,409\,730$  Kč

texit = exit pro rizikový (venture) kapitál (standard 5 let)

EAT = 250 000 Kč

P/E = 10

Ekvity SBU = texit x EAT x P/E =  $5 \times 250\,000 \times 10 = 12\,500\,000$  Kč

(Pozn.: Mancuso Formula i výpočet byl upraven autorem)

Podnikatelské subjekty v počátečním stádiu s vysokým invenčním a růstovým potenciálem ve Spojených státech amerických aplikují iterační modely podle tzv. standardu “Executive Summary”, který v marketingové části obsahuje tzv. **marketingový algoritmus** a jeho jednotlivé iterace, jehož standardní upravené schéma uvádím níže v testu:

- I. iterace: výpočet Good-willu předmětného podnikatelského subjektu (DSCF - všechna aktiva v pořizovacích účetních cenách)
- II. iterace: výpočet Opportunity Cost jako rozdílový ukazatel  $OC = IC - EC$  (Implicitity Cost - Explicitity Cost)
- III. iterace: tržní dynamika (řetězové, bazické indexy), výkonnost trhu (rentabilita/zisk po zdanění versus likvidita/cash flow), velikost trhu (lokální, regionální, národní, mezinárodní, globální), konkurence (leadership, followers, challenger, specialist, market-niche), segmentace trhu, targeting, positioning
- IV. iterace: tržní rizika (aplikace finančních strukturovaných investičních nástrojů pro modulaci míry incidence financionalizace, tj. měnová, úroková, komoditní a akciová rizika)
- V. iterace: marketingová strategie (exogenní - polycentrická, regiocentrická, geocentrická, etnocentrická + endogenní – expanzní, defenzivní, expanzivní, diverzifikační)
- VI. iterace: upravený marketingový mix (cena, místo, produkt, reklama, lidé, obal, důkaz, načasování)

Vzhledem k tomu, že začínající podnikatelské subjekty v počátečním stádiu svého rozvoje s vysokým invenčním a růstovým potenciálem přecházejí z binárního kybernetického rozhraní nul a jedniček do kvantového prostředí a iterace aplikované v období po pádu bretonwoodských dohod do nástupu “sofistikované” financionalizace počátku 80. let minulého století, ztrácejí svoji vypovídací hodnotu, dochází ke změně paradigmatu a finanční sektor se



z podpůrné pozice vůči reálné ekonomice dostává do pozice dominantní. Další vývoj fenoménu financializace bude proto s největší pravděpodobností stále více zaměřen na synergii kvantové fyziky a umělé inteligence, jež má reflexi v aplikaci tzv. holomorfních rovnic. (Tanner, Smutka, Pulkrábek, 2017)

## **Holomorfní rovnice**

Holomorfní rovnice, zejména ty definované v rámci komplexní analýzy a teorií holomorfních funkcí, se na finančních trzích využívají zejména k modelování a analýze dynamických procesů, které vyžadují vysoce přesné predikce a simulace komplexních systémů. Holomorfní funkce jsou komplexně diferencovatelné a nabízí vlastnosti, které usnadňují práci s optimalizačními a stochastickými procesy – oba tyto přístupy jsou základními nástroji v matematických modelech finančních trhů. V matematickém modelování financí, zvláště pak při odvozování vzorců pro ceny derivátů nebo predikci volatility, jsou používány holomorfní funkce kvůli své jedinečné schopnosti zajišťovat hladkou a přesnou analýzu i v prostředí, kde se pracuje s proměnnými, jako jsou komplexní čísla. Holomorfní funkce mohou modelovat vztahy mezi různými proměnnými a umožňují aplikaci metod z oblasti kvantové mechaniky, což umožňuje velmi detailní predikce vývoje cen aktiv i analýzu rizika, která se zaměřuje na fluktuace a „efekty náhody“, typické na trzích. V této souvislosti je aplikace holomorfních rovnic ve financích spojena i s tzv. „kvantovou“ teorií financí, která zkoumá finanční trhy prostřednictvím složitých matematických a fyzikálních modelů, kde komplexní čísla a holomorfní rovnice mohou reflektovat dynamiku a vývoj tržních cen na základě principů podobných kvantové mechanice. Tyto modely umožňují přizpůsobit tržní strategii na základě očekávaných změn a trendů, a poskytují výhodu v situacích, kdy tradiční metody finanční analýzy selhávají.

Pro aplikaci holomorfních rovnic na finančních trzích bychom mohli využít řadu matematických metod a vzorců, zejména z komplexní analýzy, stochastické diferenciální analýzy a kvantitativních metod v teorii derivátů. Níže rozvádím některé klíčové rovnice a vzorce, které by byly použity v různých oblastech finančního modelování:

## Holomorfní funkce a komplexní derivace

Holomorfní funkce  $f(z)$  je komplexní funkce, která je diferencovatelná na celém komplexním oboru. Tento požadavek diferencovatelnosti ve všech bodech dává vzniku tzv. Cauchyho-Riemannovým podmínkám:

$$\frac{\partial u}{\partial x} = \frac{\partial v}{\partial y}, \quad \frac{\partial u}{\partial y} = -\frac{\partial v}{\partial x},$$

Zdroj: Investopedia

$$\partial_x \partial u = \partial_y \partial v, \quad \partial_y \partial u = -\partial_x \partial v$$

kde  $u$  a  $v$  jsou reálné a imaginární složky komplexní funkce  $f(z)=u(x,y)+iv(x,y)$ . Tyto rovnice zajišťují, že funkce  $f$  je hladká a diferencovatelná, což je klíčové pro modelování plynulého chování trhů.

## Black-Scholesova rovnice

Black-Scholesův model je základní rovnicí pro oceňování opcí a dalších derivátů. Tato parciální diferenciální rovnice se často používá i ve spojení s holomorfními funkcemi, protože tyto mohou nabídnout exaktní řešení v některých konkrétních případech. Black-Scholesova rovnice má tvar:

$$\frac{\partial V}{\partial t} + \frac{1}{2} \sigma^2 S^2 \frac{\partial^2 V}{\partial S^2} + rS \frac{\partial V}{\partial S} - rV = 0,$$

Zdroj: Investopedia

$$\partial_t \partial V + \frac{1}{2} \sigma^2 S^2 \frac{\partial^2 V}{\partial S^2} + rS \frac{\partial V}{\partial S} - rV = 0,$$

kde  $V$  je cena opce,  $S$  cena podkladového aktiva,  $r$  bezriziková úroková sazba a  $\sigma$  volatilita aktiva. Holomorfní rovnice mohou pomoci při výpočtu exaktního řešení této rovnice zejména u komplikovaných derivátů, kdy jsou běžné metody náročné

## Stochastické Procesy a Feynman-Kacova formule

Feynman-Kacova formule je dalším příkladem využití pokročilých matematických metod, kde se spojují holomorfní rovnice a stochastická diferenciální rovnice (SDE). Tato formule umožňuje propojení řešení SDE s parciálními diferenciálními rovnicemi (PDE), a proto je užitečná v oceňování derivátů nebo řízení rizik. Formule má tvar:

$$u(x, t) = \mathbb{E} \left[ e^{-\int_t^T r(X_s, s) ds} g(X_T) \mid X_t = x \right],$$

Zdroj: Investopedia

$$u(x, t) = \mathbb{E}[e^{-\int_t^T r(X_s, s) ds} g(X_T) \mid X_t = x],$$

kde  $u(x, t)$  je očekávaná hodnota, kterou získáme, pokud bude proces řízen podle stochastického pohybu na základě holomorfní funkce a současných podmínek.

## Fourierova Transformace pro Analyzování Frekvenční Domény

Holomorfní funkce jsou v komplexní analýze klíčové i pro Fourierovu transformaci, která se využívá v metodách frekvenční analýzy. Fourierova transformace umožňuje rozložit časové řady cen na finančních trzích na jednotlivé frekvence, čímž lze identifikovat cykly a trendy. Fourierův přístup se využívá například při oceňování opcí ve spojení s modelem Hestona, který zachycuje volatilitu:

$$\hat{f}(\omega) = \int_{-\infty}^{\infty} f(t) e^{-i\omega t} dt,$$

Zdroj: Investopedia

$$F^{\wedge}(\omega) = \int_{-\infty}^{\infty} f(t) e^{-i\omega t} dt,$$

kde  $\omega$  reprezentuje frekvenci, což je zásadní při hledání periodických vzorců v datech o cenách aktiv.

## Modelování portfolia pomocí holomorfních rovin

V optimalizaci portfolia se využívají i složitější modely, jako jsou roviny stability a přizpůsobitelnosti, kde se holomorfní rovnice mohou využít pro zajištění hladkého chování portfolia pod vlivem tržních šoků. Tento přístup je klíčový v teorii adaptivních trhů, kde se finanční trhy chápou jako dynamické systémy schopné přizpůsobení.

## **Vybrané pozitivní a negativní dopady matematizace finančních procesů.**

1. Přehnaná důvěra v modely: Matematické modely a algoritmy mohou vést k přehnané důvěře v jejich výsledky. Tím se může podceňovat vliv faktorů, které modely nezohledňují, jako jsou psychologické a behaviorální aspekty investorů.
2. Ztráta flexibility: Přílišná matematizace může omezit schopnost rychle reagovat na změny na trhu. Když se finanční rozhodnutí zakládají na rigidních modelech, může to vést k pomalému přizpůsobení se novým informacím nebo událostem.
3. Komplexnost a nepochopení: Složitost matematických modelů může způsobit, že lidé, kteří s nimi pracují, nebudou plně rozumět jejich fungování. To může vést k chybám a nesprávným rozhodnutím, pokud se výsledky interpretují nesprávně.
4. Zanedbání lidského faktoru: Finanční procesy jsou často ovlivněny lidskými emocemi a rozhodováním. Přílišná důvěra v matematické modely může vést k opomíjení těchto faktorů, což může vést k chybám v predikcích a rozhodnutích.
5. Riziko systémové krize: Jakmile se finanční instituce spolehnou na podobné matematické modely, může to vést k homogenizaci přístupů k řízení rizik. V případě, že modely selžou (např. během finanční krize), mohou mít systémové následky.
6. Etické otázky: Využívání pokročilých matematických technik může někdy vést k neetickému chování, jako je manipulace s daty nebo používání sofistikovaných strategií k obraně před regulacemi, což může poškodit trhy a investory.

V důsledku toho je důležité nalézt rovnováhu mezi matematizací a zdravým rozumem v řízení financí, zahrnovat široké spektrum názorů a faktorů při rozhodování a být si vědom omezení matematických modelů.

## 4.4 Modifikovaný vzorec pro distribuci private equity (SBU/Investor)

V oblasti private equity je zásadní otázkou alokace kapitálu mezi jednotlivé složky podnikového uskupení nebo strategické podnikové jednotky (SBU – Strategic Business Units) a investory. Proces alokace private equity je složitý a vyžaduje sofistikované metody pro ocenění hodnoty jednotlivých jednotek a jejich přínosu pro celkové investiční portfolio. V kontextu financionalizace je alokace kapitálu mezi investory a SBU stále více ovlivňována finančními modely a algoritmičtými strategiemi, které upřednostňují krátkodobé výnosy a optimalizaci finančního rizika před dlouhodobou tvorbou hodnoty.

Modifikovaný vzorec pro distribuci private equity mezi SBU a investory se zaměřuje na rovnováhu mezi podílem investora na zisku a kapitálovými náklady podniku, přičemž bere v úvahu specifické rysy jednotlivých podnikových jednotek. Tato metodika se v prostředí financionalizace stále více používá pro maximalizaci návratnosti z jednotlivých částí korporátních struktur, kde je kladen důraz na finanční zisky spíše než na produktivní investice do inovací nebo rozvoje reálné produkce (Fliegstein, 1990).

Obecný modifikovaný vzorec pro distribuci private equity mezi SBU a investory lze formulovat následovně:

$$PE_d = \left( \frac{SBU_n}{SBU_t} \right) \times \frac{(EBITDA - D)}{I}$$

**Zdroj: Investopedia**

Kde:

Tento vzorec poskytuje přehled o tom, jakým způsobem se rozděluje zisk (EBITDA) mezi jednotlivé SBU a investory, přičemž modifikovaná verze zohledňuje vliv dluhové služby a kapitálové náklady na distribuci private equity. Pro strategické podnikové jednotky, které mají vyšší podíl na celkovém EBITDA společnosti, je alokován vyšší podíl private equity, zatímco investoři obdrží návratnost založenou na jejich kapitálovém příspěvku a investičním podílu.

V kontextu fiPEd je private equity distribuce mezi strategickou podnikovou jednotku a investory,

- SBU<sub>n</sub> je specifická hodnota strategické podnikové jednotky, odvozená z jejího příspěvku k celkovému EBITDA podniku,
- SBU<sub>t</sub> je celková hodnota všech strategických podnikových jednotek v rámci podniku,
- EBITDA je zisk před zdaněním, úroky, odpisy a amortizací (ukazatel zisku před náklady na dluhy a daně),
- D je dluhová služba neboli výdaje na splácení dluhů,
- I je investiční podíl investora, který představuje procentní podíl kapitálu poskytnutého investorem.

V rámci financionalizace se tento vzorec stává stále důležitějším nástrojem pro kvantifikaci výnosů v rámci private equity investic, kde je třeba správně alokovat kapitál mezi různými podnikovými jednotkami, které často působí v různých průmyslových odvětvích a mají různý rizikový profil. Financionalizace zároveň podporuje vytváření komplexních finančních struktur, kde jsou SBU oceňovány nejen na základě jejich produktivní činnosti, ale také podle jejich schopnosti generovat finanční zisky pro investory prostřednictvím optimalizace kapitálové struktury.

V důsledku toho modifikovaný vzorec pro distribuci private equity reflektuje dva klíčové trendy financionalizace:

- Zvýšený důraz na finanční výkonnost jednotlivých podnikových jednotek (SBU) na úkor tradičních ukazatelů produktivity nebo inovací. To znamená, že podnikové jednotky, které mohou generovat vysoké finanční výnosy, mají větší šanci přilákat kapitál, i když nejsou z pohledu reálné produkce tak efektivní.
- Finanční inženýrství v rámci corporate governance, kde jsou rozhodnutí o alokaci kapitálu přijímána na základě finančních modelů a algoritmů, které zohledňují rizikové faktory, kapitálové náklady a schopnost jednotlivých jednotek přinášet návratnost.

Tento model distribuce private equity umožňuje nejen optimalizaci výnosů pro investory, ale také poskytuje nástroj pro řízení finančních rizik spojených s jednotlivými SBU. V prostředí financionalizace, kde je riziko stále více centralizováno a volatilita trhů roste, je tento model nezbytný pro správné alokování kapitálu do různých segmentů podniku na základě jejich schopnosti generovat finanční zisky.

Dalším důležitým aspektem modifikovaného vzorce je jeho schopnost přizpůsobit se měnícím se tržním podmínkám. Jak bylo uvedeno v předchozích kapitolách, financionalizace s sebou přináší značné tržní riziko, které je důsledkem spekulativních investic a krátkodobých finančních cílů. Modifikovaný vzorec pro distribuci private equity umožňuje flexibilní přerozdělení kapitálu mezi investory a SBU podle aktuálních tržních podmínek, což zajišťuje, že kapitál bude alokován tam, kde bude generovat nejvyšší možnou návratnost.

Modifikovaný vzorec pro distribuci private equity mezi SBU a investory odráží klíčové dynamiky financionalizace, kdy se kapitál stále více orientuje na finanční výnosy a optimalizaci rizika, a méně na produktivní investice do inovací či reálné produkce. Tento model umožňuje investorům přizpůsobit své investiční strategie tržním podmínkám a alokovat kapitál do podnikových jednotek s nejvyšším potenciálem finanční návratnosti.

## **4.5 Dopad financionalizace na podnikatelský subjekt (vývojové fáze)**

### **Počátky financionalizace (1945–1970)**

Historické pozadí: Po druhé světové válce byla ekonomika řízena hlavně státem. V tomto období převládal tzv. Keynesiánský model ekonomiky, kde státní intervencionismus hrál hlavní roli v investicích, regulaci ekonomiky a sociálním zabezpečení.

Finanční sektor: Banky a finanční instituce měly spíše podporovat průmyslový a infrastrukturní rozvoj, než být samostatným cílem zisku. Finanční trhy byly regulované, a jejich vliv na reálnou ekonomiku byl relativně omezený.

Hlavní rysy: Tato fáze se vyznačovala nízkou mírou finanční liberalizace, státními intervencemi a regulovanými finančními trhy.

### **Začátek liberalizace finančního sektoru (1970–1980)**

Ekonomické změny: V 70. letech došlo k významným ekonomickým krizím, například dvojí ropné krizi a krizi stagflace (inlace a stagnace). To vedlo k nárůstu nespokojenosti s Keynesiánským modelem a otevřelo prostor pro neoliberalní ekonomiku.

Finanční deregulace: Začalo období deregulace finančních trhů. Země jako Spojené státy a Velká Británie umožnily větší volnost finančnímu sektoru, což zahrnovalo deregulaci bank a odstranění restrikcí na kapitálové toky.

Nové finanční produkty: Objevily se nové finanční nástroje, například deriváty ve formě strukturovaných investičních nástrojů a složitější formy úvěrů, které měly původně sloužit k zajištění rizik, ale později se staly předmětem pro spekulace.

Hlavní rysy: Začala růst role finančního sektoru v ekonomice a docházelo k zjednodušení regulací, což otevřelo prostor pro další fáze financializace.

### **Růst finančního sektoru a jeho dominance (1980–2000)**

Globalizace financí: V 80. a 90. letech došlo k masivní globalizaci, neboť finanční trhy a jejich největší segmenty a kapitál bez větších restrikcí proudit přes hranice. Tento proces byl podporován kvalitativními inovacemi v oblasti nových informačních komunikačních technologií.

Vzestup finančního kapitalismu: Vzrostla dominance finančního kapitálu nad průmyslovým kapitálem, což se projevilo zvýšeným objemem toku peněžních prostředků finančními kanály ve srovnání s peněžními prostředky získanými z výroby zboží a poskytnutých služeb.

Vznik finančních gigantů: Velké finanční korporace a investiční banky získaly dominantní postavení v ekonomice. Například akciové trhy začaly ovlivňovat rozhodování firem (např. tlak na růst finančních poměrových ukazatelů trhu a krátkodobé zisky).

Hlavní rysy: Finanční sektor získal v ekonomice dominantní postavení, zatímco sektor reálné ekonomiky se více podřizoval potřebám financí.

### **Kulminace financializace a krize (2000–2010)**

Ekonomická a finanční krize v 2008: Financializace dosáhla svého vrcholu těsně před globální ekonomickou a finanční krizí. Základním příkladem byly finanční deriváty a rizikové hypotéční úvěry (například subprime hypotéky), které postupně vytvořily finanční bublinu.



**Systémové riziko:** Finanční sektor se stal natolik velkým a provázaným, že měl zásadní dopad na reálnou ekonomiku. Když finanční trhy selhaly, mělo to vážné důsledky pro světovou ekonomiku.

**Regulace po krizi:** Po krizi se zvýšily snahy o regulaci finančního sektoru, například zavedení přísnějších kapitálových požadavků na banky a omezení některých riskantních finančních operací s tzv. strukturovanými finančními nástroji (SIV - Structured Investment Vehicles)

**Hlavní rysy:** Došlo k postupné identifikaci míry incidence rizik, která financializace přináší, a začala se formovat opatření na omezení některých jejich negativních projevů jako je například Volcker Rule.

### **Současná fáze financializace (2010 – současnost)**

**Pokračující význam dominantního postavení financí:** I přes pokusy o regulaci zůstává finanční sektor i nadále globálním dominantním fenoménem v ekonomikách, zejména prostřednictvím nových technologických platform, kryptoměn, fintechů a algoritmického obchodování.

**Rostoucí vliv na společnost:** Financializace zasahuje nejen světovou ekonomiku jako celek, ale i její jednotlivé sektory, tj. domácnosti a firmy, například prostřednictvím růstem dluhů domácností jako jsou například hypotéky, spotřebitelské úvěry, studentské půjčky a investiční úvěry firmám, jakož i vytváření tlaku na důchodové systémy.

**Environmentální a sociální dopady:** Začínají se řešit i širší důsledky financializace, jako je její dopad na udržitelný ekonomický růst a sociální nerovnost. Významněji se prosazuje koncept ESG (environmental, social, governance) v investicích.

**Hlavní rysy:** Současná financializace je charakteristická růstem nebankovních finančních institucí, tj. tzv. stínovým bankovníctvím v čele s hedgovými fondy, technologickými inovacemi a větší snahou o regulaci a udržitelnost ekonomického růstu.

Financializace je proces, který zásadním způsobem ovlivnil světovou ekonomiku, a její jednotlivé vývojové fáze nám ukazují, jak se finanční sektor postupně stal dominantním fenoménem pro další vývoj moderních ekonomik s dopady na jednotlivce, firmy i stát.

## 5. Digitalizace finančního systému a fintech revoluce

Digitalizace finančního systému a fintech revoluce přináší zásadní proměny, které ovlivňují fungování nejen finančních trhů, ale také způsob, jakým jsou finanční služby poskytovány. Finanční technologie (fintech) zahrnují široké spektrum inovací, které umožňují zefektivnění platebních systémů, bankovních služeb, pojišťovnictví a investičních procesů. Tyto změny mají přímé dopady na financování, protože umožňují rychlejší a efektivnější přesuny kapitálu, čímž zvyšují jeho mobilitu a zároveň přináší nové formy spekulací.

### Význam fintech inovací pro financování

Fintech revoluce zahrnuje nové technologie, které zásadně mění strukturu finančních trhů. Mezi hlavní inovace patří:

- Blockchain a kryptoměny, jako jsou Bitcoin, Ethereum a další decentralizované digitální měny. Tyto technologie umožňují vytvářet a spravovat transakce mimo tradiční bankovní systém, což zvyšuje nezávislost uživatelů na centrálních autoritách a přináší nové investiční příležitosti. Zároveň ale otevírají prostor pro vysokou volatilitu a spekulace.
- Peer-to-peer (P2P) půjčky: Platformy, jako je LendingClub nebo Prosper, umožňují jednotlivcům a podnikům přímo si půjčovat a investovat bez zprostředkování tradičních bank. Tento model nejenže zvyšuje dostupnost kapitálu, ale zároveň představuje další formu decentralizovaného financování, které zvyšuje finanční tok mimo regulované instituce.
- Robo-advisory služby, jako jsou Betterment nebo Wealthfront, poskytují automatizované investiční poradenství pomocí algoritmů. To zjednodušuje investiční procesy, ale také zvyšuje závislost na algoritmických modelech a může přispět k nadměrné automatizaci investičního rozhodování.

Fintech inovace se významně podílejí na zvyšování efektivnosti finančních služeb, ale zároveň přináší nové formy spekulativního chování a posilují financování. Tímto způsobem dochází k většímu odklonu kapitálu z reálné ekonomiky, protože fintech platformy často motivují k investicím do krátkodobých spekulativních aktiv místo dlouhodobého kapitálového financování.

## Rizika a příležitosti spojené s fintech revolucí

Fintech technologie poskytují nové příležitosti pro investory i spotřebitele, ale zároveň přinášejí nová **systémová rizika**. Mezi hlavní výzvy patří:

- **Nedostatečná regulace:** Vzhledem k rychlosti inovací často chybí adekvátní regulační rámec, který by zajistil bezpečnost těchto technologií. Například kryptoměny jsou z velké části neregulované, což vede k vysoké volatilitě a vytváří riziko bublin.
- **Kybernetická bezpečnost:** Fintech platformy se stávají terčem kybernetických útoků, které mohou ohrozit důvěru uživatelů ve finanční systém. Například v roce 2016 byla burza kryptoměn Bitfinex napadena, přičemž byly ukradeny prostředky ve výši více než 60 milionů dolarů.
- **Závislost na algoritmech:** Automatizované systémy, jako jsou robo-advisory platformy, mohou vést k nekontrolovanému šíření systémových rizik, pokud jsou algoritmy chybně navrženy nebo pokud dojde k nečekaným změnám na trzích.

Na druhé straně fintech technologie poskytují řadu příležitostí. Například blockchain technologie může být využita k vytvoření bezpečných a transparentních platebních systémů, které sníží náklady a zrychlí transakce. Rovněž P2P platformy a crowdfundingové modely umožňují získávání kapitálu pro malé a střední podniky, které mají omezený přístup k tradičním finančním zdrojům.

## Dopad na regulaci a finanční stabilitu

Rozvoj fintech technologií si vyžaduje nové přístupy k regulaci. V současné době se mezinárodní instituce, jako je BIS a Evropská centrální banka, snaží vytvořit regulační rámce, které by zajistily bezpečnost a stabilitu fintech sektoru, aniž by omezovaly inovace.

Jedním z hlavních návrhů je zavedení transparentních regulačních pravidel pro platformy P2P půjček a kryptoměnové burzy, které zajistí větší ochranu spotřebitelů a omezí riziko spekulativních bublin. Zároveň se navrhuje vytvoření globálních standardů pro využívání blockchain technologií ve finančních službách.

## **Závěr a budoucí prognóza**

Fintech technologie mají potenciál zásadně transformovat globální finanční systém. Na jedné straně poskytují nové příležitosti pro efektivní poskytování finančních služeb, na druhé straně zvyšují rizika financializace a systémových kolapsů. Důležité bude nalézt rovnováhu mezi inovacemi a regulací, aby nedošlo k ohrožení finanční stability.

## 6. Případové studie vlivu financionalizace

V návaznosti na předchozí kapitolu, která analyzovala dopady digitalizace finančního systému a fintech revoluce na současný světový finanční systém, je zásadní ukázat, jak se financionalizace projevila v klíčových historických okamžicích. Abychom lépe pochopili komplexní důsledky financionalizace na globální ekonomiku, je nezbytné se zaměřit na konkrétní případové studie, které demonstrují různé formy a důsledky tohoto fenoménu.

Vybrané případové studie poskytují historický i současný kontext, který odráží jak pozitivní přínosy, tak negativní důsledky financionalizace na různých trzích a v různých sektorech ekonomiky. Tyto studie zahrnují klíčové události, kdy financionalizace významně přispěla při vzniku krizí nebo zásadních změn pokud jde o dynamiku vývoje finančních trhů. Každý z vybraných případů zdůrazňuje specifické aspekty financionalizace, jako jsou:

- **Spekulativní kapitálové toky** a jejich destabilizující dopad na rozvojové trhy.
- **Technologické bubliny** a jejich vliv na inovační sektor.
- **Nadhodnocení aktiv** a vytváření bublin na globálních finančních trzích.

Studie, jako je Asijská finanční krize, dot-com krize nebo hypoteční krize, která byla u zrodu finanční a ekonomické krize v roce 2007/2008 ve Spojených státech amerických a později se rozšířila i do Evropy ukazují, jak financionalizace s jakou mírou incidence financionalizace působí na vybrané segmenty finančních trhů a jaké jsou její dopady pro zachování rovnováhy globálního finančního systému. Tato část práce se věnuje tomu, jaké procesy a faktory vedly ke vzniku těchto krizí a jakou roli hrály spekulace, finanční inovace a selhání regulatorních nástrojů centrálních bank při jejich vzniku. Případové studie jsou zvoleny tak, aby pokryly různé oblasti a ukázaly rozmanitost a míru incidence financionalizace ve světové ekonomice.

Cílem této kapitoly je analýza vybraných událostí, které podpoří teoretické analýzy z předchozích kapitol a ukáže, jak se procesy financionalizace projevily v reálných ekonomických situacích a krizích, které ovlivnily globální finanční systém.

## 6.1 Asijská finanční krize (1997)

### Úvod do problematiky asijské krize

Asijská finanční krize z roku 1997 je jedním z nejvýznamnějších příkladů toho, jak financionalizace a spekulativní kapitál mohou destabilizovat celou regionální ekonomiku (Bordo, 2001). Krize, která začala v Thajsku a rychle se rozšířila do dalších jihovýchodních asijských zemí, způsobila vážné ekonomické a sociální otřesy v několika zemích, které byly považovány za „asijské tygry.“ Tato krize odhalila slabiny ekonomického modelu závislého na masivních zahraničních investicích a spekulativním kapitálu, což jsou klíčové rysy moderní financionalizace.

Krize byla spuštěna devalvací thajského bahtu 2. července 1997. Thajsko, podobně jako další rozvíjející se trhy v regionu, zažilo v letech před krizí masivní příliv krátkodobého kapitálu, který poháněl růst nemovitostního a akciového trhu. Tento spekulativní kapitál se však stal nestabilním, když se objevily první známky ekonomických problémů, což vedlo k náhlému odlivu kapitálu a kolapsu měn v celém regionu.

### Role spekulativního kapitálu

Financionalizace v asijských ekonomikách byla podporována liberalizací kapitálových trhů, která umožnila masivní příliv zahraničního spekulativního kapitálu. Ekonomiky jako Thajsko, Indonésie, Malajsie a Jižní Korea otevřely své finanční trhy zahraničním investorům, čímž přitáhly obrovské množství kapitálu do sektoru nemovitostí, akciových trhů a průmyslu. Tento kapitál však nebyl zaměřen na dlouhodobé investice, ale na krátkodobé zisky spojené s růstem cen aktiv.

Jedním z hlavních faktorů, které vedly k prudkému nárůstu finančního spekulativního kapitálu, byla pevná měnová politika v mnoha zemích regionu. Mnoho z těchto zemí mělo měny navázané na americký dolar, což vytvořilo iluzi měnové stability a přilákalo další spekulativní investory. Tato fixace však vedla k nadhodnocení měn, což dále přispělo ke spekulacím na finančních trzích.

Klíčovou roli sehrály také hedgeové fondy, které využily zranitelnosti regionu a spekulovaly proti místním měnám. Tato spekulace způsobila další tlak na měny, což vedlo k jejich rychlé devalvací. Například thajský baht byl na začátku krize vystaven silnému tlaku

spekulantů, kteří uzavírali krátké pozice a sázeli na to, že thajská centrální banka nebude schopna udržet pevný kurz vůči dolaru.

## **Dopady na regionální a globální trhy**

Asijská finanční krize měla devastující dopady na místní ekonomiky. Thajsko, Indonésie a Jižní Korea byly mezi nejvíce postiženými zeměmi, přičemž čelily prudkému poklesu HDP, znehodnocení měn a růstu nezaměstnanosti. Krize vedla k masivnímu zadlužení v zahraničních měnách, což ztížilo splácení dluhů v důsledku devalvace měn.

Jedním z hlavních dopadů krize bylo selhání bankovních systémů v postižených zemích. Banky, které byly vystaveny velkým objemům nesplacených úvěrů v důsledku kolapsu realitního trhu, byly nuceny zkrachovat nebo byly převzaty vládami. Například v Jižní Koreji došlo k restrukturalizaci bankovního sektoru, což vedlo k zásadním změnám ve vlastnických strukturách a zvýšené zahraniční kontrole nad některými bankami.

Na globální úrovni měla krize významný dopad na mezinárodní finanční trhy. Investoři, kteří byli vystaveni vysokým ztrátám v Asii, začali přehodnocovat rizika v jiných rozvojových trzích, což vedlo k odlivu kapitálu i z dalších rozvíjejících se ekonomik. Tento globální odliv kapitálu vedl k ekonomickým otřesům i v Latinské Americe a Rusku, kde došlo k dalším krizím v následujících letech.

## **Zásahy IMF a restrukturalizace**

Mezinárodní měnový fond (IMF) sehrál klíčovou roli při záchraně postižených ekonomik. IMF poskytl postiženým zemím nouzové úvěry ve výši několika desítek miliard dolarů, aby pomohl stabilizovat jejich měnové systémy a obnovit důvěru investorů. Tyto půjčky byly však podmíněny zavedením strukturálních reforem, které zahrnovaly úsporná opatření, privatizaci státních podniků a otevření trhů zahraničnímu kapitálu.

Kritici tvrdí, že tato opatření měla negativní sociální dopady, zejména v zemích jako Indonésie, kde úsporná opatření vedla k nárůstu chudoby a nezaměstnanosti. Dalším kritickým bodem bylo, že některá z těchto opatření zhoršila ekonomickou nerovnost a vedla k dlouhodobé ztrátě suverenity nad klíčovými ekonomickými sektory.

## Návrh opatření k řešení krize

Asijská finanční krize poskytla cenné poznatky o nebezpečích spojených s financializací a liberalizací kapitálových trhů bez adekvátní regulace. Přehnaná závislost na krátkodobém spekulativním kapitálu a nadhodnocení měn vytvořily zranitelné ekonomiky, které byly vystaveny masivním finančním otřesům (Gallino, 2012).

Zásadním poučením z krize je potřeba silnější regulace finančních trhů a větší makroekonomická stabilita. Mnoho zemí v jihovýchodní Asii následně přijalo přísnější regulace kapitálových trhů, aby omezily spekulativní investice a zajistily větší finanční stabilitu.

## 6.2 Dot-com krize (2000)

### Vznik a rozvoj bubliny

Dot-com bublina je jedním z nejvýraznějších příkladů toho, jak financializace a nadměrné spekulace na trzích mohou vést k vytvoření spekulativní bubliny, která následně praskne s dalekosáhlými důsledky pro reálnou ekonomiku. Na přelomu 90. let se technologické firmy staly středem pozornosti finančních trhů, především díky rostoucímu významu internetu a nových technologií. Investoři byli fascinováni příslibem obrovských výnosů z firem, které měly díky technologickému pokroku přinést revoluci v různých odvětvích, od komunikací po retail (Hammer, 1993).

V období 1995–2000 zažily americké technologické firmy extrémní nárůst tržních valuací, což bylo podporováno nejen optimismem investorů, ale také masivním přílivem spekulativního kapitálu do nově vznikajících společností. Firmy, které měly často pouze minimální tržby nebo vůbec žádný zisk, byly schopny získat velké objemy investic prostřednictvím primárních veřejných nabídek akcií (IPO). Výsledkem bylo, že řada technologických firem byla nadhodnocena do té míry, že jejich tržní kapitalizace neodrážela skutečný stav jejich podnikání.

Jedním z klíčových faktorů, které vedly k růstu bubliny, byla masová digitalizace a vzestup internetu, což vyvolalo extrémní optimismus ohledně potenciálu nových technologických společností. Investoři vnímali internet jako technologii, která zásadně změní obchodní modely a umožní firmám růst exponenciálním tempem. To vedlo k tomu, že



investoři byli ochotni přehlížet tradiční ukazatele ziskovosti a investovat do firem, které byly často ve velmi raném stádiu vývoje.

## **Nadhodnocené trhy**

Financializace se v tomto období projevila ve formě masivního nárůstu cen akcií technologických firem, přičemž ukazatel P/E (poměr ceny akcie k zisku) v tomto sektoru dosahoval neudržitelných hodnot. Tržní kapitalizace technologických firem rostla rychleji než jejich skutečné zisky nebo výnosy, což vytvářelo spekulativní bublinu. Firmy jako Pets.com, které nebyly schopny generovat významné tržby, získávaly obrovské množství kapitálu od investorů díky nadměrným očekáváním ohledně budoucího růstu.

V roce 1999 dosáhly trhy svého vrcholu, kdy mnoho technologických firem vstupovalo na burzu s ohromnými hodnotami akcií. Index NASDAQ, který se zaměřuje především na technologické společnosti, dosáhl rekordních hodnot, přičemž většina akcií v tomto indexu byla spojena s internetovými nebo technologickými firmami.

## **Kolaps bubliny**

Na začátku roku 2000 se však začaly objevovat první známky, že hodnoty technologických firem jsou nadhodnocené a neudržitelné. Investoři začali pochybovat o tom, zda jsou firmy schopny dosáhnout ziskovosti v takovém rozsahu, jaký očekávali. To vedlo k masivním výprodejům akcií technologických firem, což způsobilo rychlý pokles jejich hodnoty. Index NASDAQ, který do té doby zaznamenal enormní růst, ztratil během následujících dvou let více než 70 % své hodnoty.

Prasknutí dot-com bubliny mělo závažné důsledky nejen pro investory, ale i pro ekonomiku jako celek. Mnoho technologických firem, které neměly dostatečné finanční základy, bylo nuceno zbankrotovat, což vedlo ke ztrátě pracovních míst a významnému narušení technologického sektoru. Známým příkladem je firma Pets.com, která byla jedním ze symbolů dot-com bubliny – přestože měla silný marketing, nebyla schopna dosáhnout ziskovosti a během několika měsíců po prasknutí bubliny zkrachovala.

## **Dopad na reálnou ekonomiku**

Přestože dot-com bublina měla největší dopad na technologický sektor, její důsledky se rozšířily i do širší ekonomiky. Banky, které poskytly úvěry a financování technologickým firmám, zaznamenaly ztráty a byly nuceny restrukturalizovat své portfolio. To vedlo k omezení úvěrové kapacity, což dále přispělo ke zpomalení růstu v dalších sektorech ekonomiky. Kolaps akciových trhů měl také negativní vliv na spotřebitelskou důvěru, což vedlo k poklesu spotřeby a investic.

Velký pokles hodnoty akcií technologických firem znamenal, že mnoho drobných investorů ztratilo značné množství svého bohatství, což přispělo k celkové ekonomické stagnaci v USA i v dalších zemích, které byly vystaveny technologickým akciovým trhům. V důsledku toho došlo ke snížení tempa růstu v některých ekonomikách, které byly předtím poháněny přílivem spekulativního kapitálu do technologických firem.

## **Poučení z dot-com bubliny**

Jedním z klíčových ponaučení z dot-com bubliny je potřeba rozlišovat mezi reálným ekonomickým potenciálem technologických firem a spekulativním růstem jejich tržní hodnoty. Financializace vedla k tomu, že investoři přeceňovali potenciál některých technologických firem na základě nerealistických očekávání, což vedlo k vytvoření bubliny.

Dalším důležitým poučením je nutnost regulace a dohledu nad kapitálovými trhy, aby se předešlo přehnanému nadhodnocování aktiv. Technologický sektor, a zejména firmy s inovativními obchodními modely, mohou přilákat velké množství spekulativního kapitálu, ale je důležité zajistit, aby investoři měli realistická očekávání ohledně ziskovosti těchto firem. To zahrnuje i potřebu lepšího informování investorů o rizicích spojených s technologickými akciemi a rizicích spojených s inovačními firmami.

Dot-com bublina ukázala, že technologické inovace mají obrovský potenciál, ale zároveň přinesla varování před přehnanými spekulacemi, které mohou destabilizovat celé trhy. Přestože mnoho z firem, které přežily tuto krizi, později přineslo inovace, které změnily globální ekonomiku (např. Amazon, Google), byla tato zkušenost bolestnou připomínkou, jak nebezpečné mohou být spekulativní bubliny v důsledku financializace.

## **6.3 Hypoteční krize (2007–2008)**

### **Úvod do problematiky hypoteční krize**

Hypoteční krize, která vypukla v roce 2007 a vyvrcholila v roce 2008, je jedním z nejvýznamnějších příkladů dopadů financializace na globální ekonomický systém. Tato krize, často označovaná jako finanční krize, byla výsledkem komplexních interakcí mezi finančními inovacemi, regulačními nedostatky a spekulativním chováním na trhu. Krize měla devastující dopady nejen na americkou ekonomiku, ale i na globální trhy, a vedla k nejhorší recesi od Velké hospodářské krize ve 30. letech 20. století.

Hypoteční krize začala jako lokální problém na trhu s subprime hypotékami, které byly poskytovány domácnostem s nízkou kreditní bonitou. Tento trh byl podporován přístupem k levnému kapitálu a nedostatečnou regulací, což vedlo k expanzi hypotečního financování. Během let 2000-2006 byly na trhu s nemovitostmi v USA a dalších zemích zaznamenány vysoké ceny nemovitostí, což dále iniciovalo vznik nadhodnocených hypotečních produktů.

### **Role finančních derivátů**

Financializace v tomto období měla zásadní vliv na vznik a expanzi finančních derivátů, které umožnily spekulativní investice do hypotečních trhů. Investiční banky začaly vytvářet komplexní produkty, jako jsou hypoteční zajištěné cenné papíry (MBS) a cenné papíry s podílem na hypotékách (CMO), které se skládaly z balíků hypotečních úvěrů. Tyto produkty byly prodávány investorům s příslibem vysokých výnosů, avšak často bez adekvátního hodnocení rizik spojených s úvěrovými deficity.

Podle zprávy Financial Crisis Inquiry Commission (FCIC) z roku 2011 bylo klíčovým faktorem v rozvoji krize, že ratingové agentury hodnotily tyto deriváty jako bezpečné investice, což vedlo k jejich širokému rozšíření mezi investory. Tento nedostatek transparentnosti a důvěryhodnosti v ratingové agentury přispěl k tomu, že investoři kupovali MBS a CMO bez adekvátního pochopení rizik.

## Nadhodnocení aktiv a kolaps trhu

Vzhledem k expanzivnímu hypotečnímu financování a spekulativním investicím do nemovitostí došlo k nadhodnocení trhu s nemovitostmi. Ceny domů v USA rostly na historicky vysoké úrovni, což vedlo k očekávání, že ceny budou i nadále růst. Nicméně jakmile se zvyšovaly úrokové sazby a ekonomika začala zpomalovat, řada domácností se ocitla v problémech se splácením svých hypotečních úvěrů, což vedlo k masivnímu nárůstu nesplácených hypoték.

Jakmile došlo k nárůstu nesplácených hypoték, cena nemovitostí začala klesat, což vytvořilo řetězovou reakci. S poklesem cen nemovitostí klesala i hodnota MBS a CMO, což mělo za následek ztráty pro investory, banky a finanční instituce. V roce 2008 se situace stala kritickou, když Lehman Brothers podala žádost o bankrot, což spustilo globální finanční krizi.

## Dopady na globální finanční systém

Hypoteční krize měla dalekosáhlé důsledky pro globální ekonomiku (Wolf, 2009). Finanční instituce po celém světě čelily masivním ztrátám a kapitálovým nedostatkům, což vedlo k zpomalení ekonomického růstu a vzniku recese v mnoha zemích. Krize měla za následek nejen krach mnoha bank, ale i zavedení vládních záchranných balíčků, které měly stabilizovat finanční systém.

### Mezi hlavními dopady na globální ekonomiku lze uvést:

1. **Omezení úvěrové dostupnosti:** Mnoho bank zintenzivnilo své regulace a snížilo objem poskytovaných úvěrů, což vedlo k celkovému zpomalení ekonomického růstu.
2. **Růst nezaměstnanosti:** Mnoho firem bylo nuceno propouštět zaměstnance v důsledku klesajících zisků a snížené poptávky, což vedlo k nárůstu nezaměstnanosti ve Spojených státech a dalších zemích.
3. **Prohlubování ekonomických nerovností:** Krize prohloubila ekonomické nerovnosti, zejména mezi bohatými a chudými, přičemž mnozí lidé ztratili své domovy a úspory.

## Regulační změny po krizi

V reakci na hypoteční krizi a její dopady byly zavedeny nové regulační rámce s cílem zlepšit stabilitu finančního systému a ochránit investory. Jedním z klíčových opatření byl

Dodd-Frank Act, který implementoval řadu změn v regulaci finančních institucí a stanovil nové standardy pro transparentnost a odpovědnost v oblasti finančních derivátů.

Tyto regulační změny měly za cíl omezit spekulativní chování a zvýšit kapitálové rezervy bank, aby se předešlo opakování podobné krize v budoucnosti. Dále byl zdůrazněn význam hodnocení rizik a odpovědnosti ratingových agentur.

## **Východiska z hypoteční krize**

Hypoteční krize ukázala, jak může financializace a neregulované spekulace vést k systémovým rizikům, která mohou destabilizovat celý globální finanční systém (Blasiak, 2010). Důležitým krokem pro eliminaci tržních rizik je potřeba důkladného vyhodnocení tržních rizik a regulace finančních trhů, aby se minimalizovalo riziko vzniku nových spekulativních bublin.

Dále je klíčové, aby investoři byli schopni rozpoznat skutečný ekonomický potenciál a tržní hodnotu aktiv, místo aby se spolehli na spekulativní chování. Kromě toho by měly země, které se podílejí na globalizovaném finančním systému, zvažovat implementaci makroprudenčních politik, které by pomohly zmírnit dopady financializace na jejich ekonomiky.

## **6.4 Pandemie COVID-19 a její vliv na financializaci**

### **Úvod do problematiky**

Pandemie COVID-19, která vypukla na začátku roku 2020, měla zásadní dopady na všechny aspekty globální ekonomiky a významně ovlivnila dynamiku financializace. Tento globální zdravotní a ekonomický šok přinesl bezprecedentní změny, které nejenže odhalily slabiny stávajícího finančního systému, ale také urychlily některé trendy spojené s financializací. V této části se zaměříme na klíčové aspekty dopadů pandemie na financializaci, včetně změn v chování investorů, nových tržních trendů a reakce finančních institucí.

## Monetární a fiskální reakce na pandemii

Jednou z prvních a nejvýznamnějších reakcí na pandemii byla monetární politika centrálních bank po celém světě, které se snažily stabilizovat ekonomiku. Federální rezervní systém USA, Evropská centrální banka a další centrální banky přijaly agresivní opatření, která zahrnovala:

- **Snížení úrokových sazeb** na historická minima.
- **Zahájení programů kvantitativního uvolňování**, které zahrnovaly nákup státních dluhopisů a cennými papíry krytými aktivy.
- **Zavedení nouzových úvěrových programů** pro podniky a domácnosti.

Tyto politiky vedly k masivnímu nárůstu likvidity ve finančním systému, což mělo za následek rychlý růst hodnoty akcií a dalších aktiv na finančních trzích. Investoři, kteří se snažili najít alternativy k nízkým úrokovým sazbám, začali více investovat do riskantních aktiv, což urychlilo proces financializace.

## Růst digitalizace a fintech revoluce

Pandemie rovněž urychlila proces digitalizace a přechod k fintech řešením. S přechodem na práci na dálku a omezením fyzického kontaktu se firmy a spotřebitelé více spoléhali na digitální platformy pro obchodování a investování. Vzestup online brokerů a mobilních aplikací pro investice, jako jsou Robinhood a další, přilákal novou generaci retailových investorů, což vedlo k rozmachu spekulativního obchodování a k rozvoji alternativních platforem.

V této době došlo také k obrovskému nárůstu investic do kryptoměn. Odborníci varovali, že spekulativní bublina na kryptoměnových trzích, jako je Bitcoin, se zvětšuje. Mnoho nových investorů bylo přitahováno možností rychlého zisku, což vedlo k vysoké volatilitě a nárůstu cen.

## Sociální a ekonomické nerovnosti

Pandemie COVID-19 prohloubila sociální a ekonomické nerovnosti, které již existovaly před krizí. Zatímco investoři profitovali z rostoucích cen akcií, mnozí obyčejní lidé čelili ztrátě pracovních míst, poklesu příjmů a ztrátě úspor. Tento rozpor mezi rostoucími trhy

a klesajícími příjmy v reálné ekonomice ukazuje na neudržitelnost modelu, který se spoléhá na spekulaci a krátkodobý zisk na úkor dlouhodobé stability.

V mnoha případech byla vládní podpora omezena a koncentrována v rukou velkých korporací, které měly větší přístup k financování a kapitálu. Malé a střední podniky v počátečním stádiu svého rozvoje (tzv. seed-corn a start-up), které tvoří významnou část pracovních míst, se často dostávaly do těžkostí a nedosáhly tak rané stádium rozvoje a byly nuceny předčasně ukončit svoji činnost, což mělo další důsledky pro ekonomickou stabilitu.

## **Dopady na regulační rámec**

Pandemie rovněž vyvolala debaty o regulaci a transparentnosti finančního systému. Mnozí odborníci volali po silnější regulaci fintech platform a investičních praktik, aby se předešlo vzniku nových spekulativních bublin. Je zřejmé, že budoucnost financionalizace bude vyžadovat efektivní regulaci, která bude schopna reagovat na rychle se měnící finanční prostředí.

Na celosvětové úrovni se diskutovalo o zavedení nových makroprudenčních politik, které by měly pomoci zmírnit dopady budoucích krizí. Je důležité najít rovnováhu mezi podporou inovací a ochranou investorů a spotřebitelů.

## **Dlouhodobé důsledky pro financionalizaci**

Z dlouhodobého hlediska může pandemie COVID-19 přetvořit dynamiku financionalizace a její vliv na globální ekonomiku. Přejít k digitalizaci a fintech řešením může znamenat novou éru investování, kde budou dominovat nové technologie a inovativní obchodní modely. Na druhé straně je však třeba dávat pozor na rizika spojená s nadměrnou spekulací a volatilními trhy.

Krise ukázala, jak křehké mohou být moderní finanční trhy a jaký dopad má financionalizace na každodenní život lidí.

## 6.5 Zaměstnanost a financializace

Financializace, jak již bylo zmíněno, má dalekosáhlé dopady na různá odvětví ekonomiky a výrazně ovlivňuje strukturu zaměstnanosti a úroveň mezd. Tato část se zaměřuje na analýzu těchto dopadů a na to, jak financializace přispívá k prohlubování ekonomické nerovnosti.

### Zaměstnanost v kontextu financializace

V rámci financializace se stále více zdůrazňuje krátkodobý zisk a spekulativní chování na finančních trzích, což může mít negativní dopady na zaměstnanost v reálné ekonomice (Appelbaum, 1995). Firmy se zaměřují na maximalizaci zisků pro akcionáře, což často znamená:

1. **Snížení pracovních míst:** Aby dosáhly krátkodobých zisků, firmy často snižují náklady na pracovní sílu. Místo investic do nových pracovních pozic se zaměřují na automatizaci a optimalizaci procesů. Vysoká úroveň investic do technologií, jako jsou robotika a umělá inteligence, může vést k tomu, že mnoho pracovních míst bude nahrazeno technologií, což následně sníží celkovou zaměstnanost (Davis, 2009).
2. **Návrh pracovních míst:** Financializace vede také k přehodnocení pracovních rolí. V mnoha sektorech dochází k růstu počtu dočasných a smluvních pracovních pozic, zatímco trvalé zaměstnanecké vztahy se stávají méně častými. Tento trend může mít za následek nejistotu a nižší stabilitu pro pracovníky, což vede k nižší pracovní morálce a zvýšenému stresu.
3. **Nárůst flexibilní práce:** Zároveň financializace přispěla k rozvoji gig ekonomiky, kde jsou lidé najímáni na krátkodobé projekty nebo úkoly. Tento model zaměstnávání může být atraktivní pro firmy, protože snižuje náklady na zaměstnance, ale pro pracovníky znamená nízkou míru ochrany a absence benefitů.

### Reálné mzdy a financializace

Financializace má rovněž zásadní dopad na úroveň reálných mezd. Firmy, které se zaměřují na krátkodobé zisky, často zanedbávají investice do pracovní síly a inovací. Důsledky zahrnují:



1. **Stagnace reálných mezd:** V mnoha rozvinutých zemích, zejména ve Spojených státech, reálné mzdy stagnovaly nebo dokonce klesaly v důsledku financionalizace. Zatímco zisky firem rostou, pracovníci často nevidí adekvátní nárůst mezd (Wilmott, 1992). Tento fenomén se projevuje v rostoucí ekonomické nerovnosti, kde bohatství se koncentruje v rukou úzké skupiny vlastníků kapitálu.
2. **Rostoucí propast mezi sektory:** Financionalizace se projevuje i v rozdílech v růstu mezd mezi různými sektory. Sektory jako finanční služby a technologie vykazují vyšší růst mezd, zatímco sektory jako výroba nebo služby zažívají stagnaci. Tento trend prohlubuje strukturované nerovnosti, což vede k nárůstu napětí a frustrace mezi pracovníky v méně placených oborech.
3. **Pracovní podmínky:** Firmy, které se zaměřují na maximalizaci krátkodobých zisků, často ignorují důležité aspekty pracovních podmínek. To může zahrnovat nedostatečné investice do školení a rozvoje zaměstnanců, což může mít negativní vliv na kvalitu práce a produktivitu. Pracovníci, kteří nemají příležitosti k růstu a rozvoji, se stávají nespokojenými, což může vést k vyšší fluktuaci a nízké morálce.

## Ekonomická nerovnost

Dopady financionalizace na zaměstnanost a mzdy přímo přispívají k prohlubování ekonomické nerovnosti. Jak se bohatství koncentruje v rukou několika jedinců a firem, sociální struktury se stávají stále více nerovnými. Tento trend je patrný v následujících oblastech:

1. **Rozdíly v příjmech:** Financionalizace způsobila nárůst příjmových rozdílů mezi jednotlivými vrstvami společnosti. Vysoké příjmy z kapitálu a spekulací jsou často vysoce nepoměrné ve srovnání s příjmy z pracovních míst, což vede k nárůstu frustrace a sociální nespokojenosti (Godechot, 2000).
2. **Vzdělání a přístup k příležitostem:** Růst ekonomické nerovnosti může mít dalekosáhlé důsledky pro vzdělání a příležitosti pro jednotlivce. V zemích, kde se financionalizace stala dominantní, mohou lidé z nižších ekonomických vrstev čelit obtížím při přístupu ke kvalitnímu vzdělání a pracovním příležitostem, což dále prohlubuje cyklus chudoby.
3. **Sociální napětí:** Růst ekonomických nerovností může vést k sociálnímu napětí a rozdělení společnosti. Frustrace z narůstající nerovnosti mohou vést k protestům, sociálním nepokojům a v některých případech i k politickým změnám.

Financializace má významný dopad na zaměstnanost, mzdy a ekonomickou nerovnost. Snížení pracovních míst, stagnace reálných mezd a prohlubování rozdílů v příjmech jsou výsledkem trendů, které mohou destabilizovat sociální strukturu a ztížit hospodářský růst.

## **7. Doporučení pro řešení problémů globálního finančního systému**

Na základě analýzy uvedené v této práci a závěrů o hlubokých strukturálních problémech globálního finančního systému vyplývajících z financionalizace, je nutné navrhnout komplexní a dlouhodobé reformy, které by vedly k odstranění nerovnováh mezi finančními a reálnými sektory ekonomiky. V této kapitole budou podrobněji rozvedena doporučení a návrhy na řešení, které byly uvedeny v závěru.

### **7.1 Oddělení finančního zprostředkování od spekulativních činností**

Jedním z klíčových cílů pro stabilizaci globálního finančního systému a omezení negativních dopadů financionalizace je oddělení tradičního finančního zprostředkování od spekulativních činností. V současné době jsou bankovní a finanční instituce často zapojeny jak do tradičních bankovních aktivit, jako jsou poskytování úvěrů a správa depozit, tak i do spekulativních obchodních aktivit, jako je obchodování s deriváty, cennými papíry nebo krátkodobé spekulace. Tato kombinace zvyšuje systémové riziko a ohrožuje finanční stabilitu (Aglietta, 2005).

#### **Vývoj od finanční deregulace k nadměrné spekulaci**

Proces oddělení finančního zprostředkování od spekulativních činností má své kořeny v americkém Glass-Steagallově zákoně z roku 1933, který po Velké hospodářské krizi striktně odděloval komerční bankovníctví od investičního bankovníctví. Tento zákon zakazoval bankám využívat vklady klientů na spekulativní investice, což výrazně omezovalo jejich schopnost vytvářet spekulativní bubliny. Harvey (1990) vysvětluje, jak moderní finanční kapitalismus, formovaný postmoderními procesy, postupně rozšiřuje vliv tržních vztahů i do oblastí, kde dříve převažovaly stabilnější formy řízení. Tento posun umožnil finančním trhům stát se dominantním prvkem, který ovlivňuje směřování reálné ekonomiky.

V důsledku finanční deregulace v 80. a 90. letech, kdy byl Glass-Steagallův zákon postupně zrušen, se však tyto bariéry odstranily a banky se opět začaly angažovat v riskantních spekulacích. Harvey (2005) dále argumentuje, že deregulace otevřela cestu k výrazné změně ekonomických vztahů a návratu spekulativních praktik, čímž podpořila růst

finančního kapitalismu na úkor dlouhodobého stabilního ekonomického vývoje. Například přijetí Gramm-Leach-Bliley Act v roce 1999 v USA zrušilo hlavní části Glass-Steagallova zákona a umožnilo komerčním bankám provozovat investiční a pojišťovací služby, což vedlo k obrovskému růstu stínového bankovníctví a spekulativních investic. Tento krok je často považován za jeden z faktorů, který přispěl k finanční krizi v roce 2008. Podle Harveyho (2010) mělo rušení regulačních opatření závažné důsledky, kdy kapitál opět směřoval do spekulativních sektorů místo do dlouhodobých investic do reálné ekonomiky. Výsledkem byla zvýšená zranitelnost trhů a nárůst systémových rizik.

Vzhledem k tomu, že současný finanční systém je silně propojen mezi tradičními bankovními aktivitami a spekulativním obchodováním, je zásadní znovu zavést opatření, která zabrání tomu, aby tradiční bankovníctví bylo vystaveno rizikům plynoucím z finančních spekulací. Empirické důkazy naznačují, že při oddělení těchto dvou činností se snižuje systémové riziko, což bylo jasně vidět po zavedení regulací po Velké hospodářské krizi.

## **Ekonomické dopady oddělení finančních činností**

Analýzy ukazují, že implementace regulačních opatření zaměřených na oddělení finančního zprostředkování od spekulací by měla pozitivní dopady na ekonomickou stabilitu (Duménil, 2006), (Aglietta, 1979). Podle studie Mezinárodního měnového fondu (IMF) z roku 2016 by oddělení těchto činností vedlo k snížení volatility na finančních trzích a omezení tvorby bublin na trzích s aktivy (IMF, 2016). IMF dále zdůrazňuje, že při správném oddělení finančních činností by se kapitál přesunul z krátkodobých spekulativních obchodů zpět do dlouhodobých investic, což by zvýšilo produktivitu a podporovalo udržitelný růst.

## **Na podporu tohoto návrhu lze uvést příklady z reálného světa:**

- Evropská unie již po krizi v roce 2008 zavedla několik opatření, jako je Banking Union a Single Supervisory Mechanism, které mají za cíl zvýšit transparentnost bankovního sektoru a omezit nadměrné spekulativní riziko. Tyto kroky vedly k stabilizaci evropského bankovního sektoru a snížení rizik spojených s derivátovými trhy.
- Daňová politika ve Spojených státech se zaměřuje na tzv. „carried interest“, což je výnos private equity manažerů z investičních fondů, který je daněn jako kapitálový zisk, což má však za následek zvýšené spekulativní aktivity v tomto sektoru (Marples,

2008). Taková opatření nejen že zajišťují kapitálové přínosy v krátkodobém horizontu, ale zároveň snižují jeho dostupnost pro dlouhodobé investice. Proto je úprava daňového rámce klíčová pro stabilitu finančního sektoru.

- V Kanadě, která se vyhnula některým nejhorším důsledkům finanční krize, byla dlouhodobě udržována přísná regulace bankovního sektoru, což omezilo bankám možnost angažovat se v nadměrných spekulacích. Výsledkem bylo nižší systémové riziko a vyšší stabilita finančního systému.

## Návrh regulačních opatření

Návrh implementace následujících regulačních kroků:

1. **Legislativní oddělení spekulativních činností od tradičního bankovníctví:** Zákon by jasně stanovil, že finanční instituce, které poskytují komerční bankovní služby, nesmějí zároveň provozovat investiční bankovníctví nebo se podílet na derivátových trzích. Takové oddělení by obnovilo stabilitu a transparentnost v bankovním sektoru.
2. **Zvýšená povinnost transparentnosti:** Banky a finanční instituce by měly povinně zveřejňovat své zapojení do spekulativních obchodů a poskytovat pravidelné reporty o rizicích spojených s těmito činnostmi. Toto opatření by zajistilo větší dohled nad spekulativními aktivitami a umožnilo by regulátorům rychle zasáhnout v případě potřeby.
3. **Podpora kapitálové alokace do reálné ekonomiky:** Aby se zajistilo, že kapitál bude efektivně využíván, měly by být zavedeny daňové pobídky a finanční mechanismy, které by podporovaly investice do inovativních podniků, infrastruktury a udržitelných projektů v reálné ekonomice.

Tato opatření by vytvořila stabilnější prostředí pro růst reálné ekonomiky a zároveň by snížila rizika spojená s nadměrnou financionalizací (Brunnermeier, 2009).

## 7.2 Kvantifikace stínového bankovníctví (shadow banking)

Stínové bankovníctví (shadow banking) se stalo jedním z nejproblematičtějších prvků současného finančního systému, neboť představuje neregulovaný segment trhu, který zvyšuje systémová rizika a přispívá k finanční nestabilitě. Stínové bankovníctví zahrnuje subjekty a aktivity, které provádějí tradiční finanční zprostředkování mimo regulovaný bankovní systém.

Typickými příklady jsou investiční fondy, soukromé kapitálové společnosti (private equity), hedge fondy, a další finanční instituce, které nejsou pod dohledem tradičních regulačních orgánů, jako jsou centrální banky.

Kvůli tomu, že stínové bankovníctví funguje mimo přísný regulační dohled, představuje významné systémové riziko. Subjekty zapojené do stínového bankovníctví mohou provádět spekulativní transakce, aniž by braly v úvahu pravidla o kapitálových rezervách, což znamená, že jsou schopny využívat vysoké páky a obchodovat s velmi rizikovými produkty, jako jsou deriváty nebo cenné papíry kryté aktivy (asset-backed securities). Tyto aktivity mohou vést k významné volatilitě na finančních trzích a přispívají k tvorbě finančních bublin, které mohou ohrozit stabilitu celého finančního systému.

## **Stínové bankovníctví a jeho vliv na financionalizaci**

Stínové bankovníctví úzce souvisí s procesem financionalizace, neboť umožňuje přesun kapitálu z tradičních bankovních a finančních aktivit do spekulativních činností. Finanční instituce působící v rámci stínového bankovníctví se často zaměřují na obchodování s komplexními finančními produkty a využívají algoritmické obchodování k maximalizaci zisků v krátkodobém horizontu. To má za následek větší nerovnováhu finančních trhů a vytváření tržních bublin, které mohou mít destruktivní dopady na reálnou ekonomiku.

Navzdory těmto rizikům zůstává stínové bankovníctví z velké části mimo regulační rámce. Například po finanční krizi v roce 2008 bylo zřejmé, že velká část systematického rizika, které vedlo k pádu trhu s hypotečními cennými papíry, vznikla právě ve stínovém bankovníctví, kde byly vytvářeny a obchodovány hypoteční deriváty mimo přísnou kontrolu regulačních orgánů. Přestože po této krizi byly zavedeny některé regulační změny, jako například Dodd-Frank Act a Volcker Rule ve Spojených státech, tyto regulace se z velké části netýkaly stínového bankovníctví, které nadále profitovalo na finančních operacích, které nepodléhaly regulaci.

Stínové bankovníctví nadále roste. Podle BIS (Bank for International Settlements) v roce 2019 činil objem aktiv držných stínovými bankami více než 48 % všech finančních aktiv ve světovém finančním systému, což znamená, že tento sektor představuje téměř polovinu všech finančních transakcí. Tento růst ukazuje, že stínové bankovníctví je stále silnějším aktérem ve světové ekonomice, přičemž jeho vliv na financionalizaci neustále roste.

## **Kvantifikace aktivit stínového bankovníctví a jejich dopady**

Aby bylo možné efektivně regulovat stínové bankovníctví, je nezbytné provést komplexní kvantifikaci jeho aktivit a transakcí. Tato kvantifikace je klíčová pro to, aby regulační orgány měly přesný přehled o tom, jakým způsobem stínové banky fungují, kde jsou rizika a jakým způsobem tyto činnosti ovlivňují finanční stabilitu.

1. **Monitorování činností stínového bankovníctví** – Je nutné zavést monitorovací mechanismy, které by sbíraly data o transakcích stínových bank, jejich vlastnické struktuře, a kapitálových tocích. Tento monitoring by zahrnoval jak transparentnost transakcí, tak i povinné reporty o rizicích, která jsou s těmito aktivitami spojena. K tomu by měly být využity pokročilé datové analýzy a algoritmy, které by mohly analyzovat velké objemy finančních dat a identifikovat potenciální rizika.
2. **Kvantifikace podílu stínového bankovníctví na finančních trzích** – Pro regulaci je nezbytné kvantifikovat podíl stínového bankovníctví na obchodování s různými druhy finančních aktiv, jako jsou deriváty, cenné papíry kryté aktivy (ABS), hypoteční deriváty a další finanční produkty. Tato kvantifikace umožní regulátorům zjistit, do jaké míry stínové banky ovlivňují likviditu a volatilitu finančních trhů a jaké jsou jejich hlavní oblasti působení.
3. **Kvantifikace rizikových aktivit** – Vedle kvantifikace obecného podílu na trhu je nezbytné identifikovat rizikové činnosti, které mohou vést k systémovému kolapsu finančního systému. Jedním z hlavních rizik je vysoké využívání pákového efektu, kdy stínové banky používají dluh k financování svých spekulativních transakcí. Tento typ obchodování vytváří vysoké riziko defaultu, pokud se tržní podmínky zhorší, což může mít katastrofální dopady na finanční stabilitu.

## **Dopady na finanční stabilitu a ekonomiku**

Jedním z největších rizik, které stínové bankovníctví představuje, je jeho schopnost vytvářet systematická rizika, která mohou destabilizovat celý finanční systém. Stínové banky mohou vytvářet spekulativní bubliny, které nejsou pod přísným dohledem regulačních orgánů, a v případě jejich prasknutí mohou způsobit krizové stavy na trzích, jak tomu bylo během krize v roce 2008. Stínové banky totiž nejsou nuceny držet kapitálové rezervy v takové výši jako regulované banky, což znamená, že jsou zranitelnější vůči výkyvům na trzích.

Dalším rizikem je odliv kapitálu z reálné ekonomiky, který je přeměrován do stínového bankovníctví a jeho spekulativních činností. V důsledku toho trpí malé a střední podniky, které čelí nedostatku likvidity, protože finanční zdroje jsou pohlceny spekulativními trhy.

## Návrh regulačních opatření

Na základě těchto zjištění je nezbytné přijmout následující opatření:

1. **Regulace stínových bank** – Subjekty stínového bankovníctví by měly podléhat stejným regulačním pravidlům jako tradiční banky. To znamená, že by měly být nuceny držet kapitálové rezervy, které odpovídají míře rizika jejich investic, a zároveň by měly být regulovány jejich pákové obchody. Cílem je omezit spekulativní transakce, které zvyšují systémové riziko.
2. **Povinné zveřejňování dat** – Stínové banky by měly být povinny zveřejňovat detaily o svých transakcích, včetně obchodů s deriváty a jinými finančními produkty, aby regulátoři měli přehled o rizikových aktivitách a mohli včas zasáhnout.
3. **Zavedení daňových opatření** – Podobně jako u Tobinovy daně (viz kapitola 8.3) by měly být zavedeny daně na spekulativní transakce prováděné stínovými bankami, což by nejen omezilo nadměrné spekulace, ale zároveň přineslo příjmy do státního rozpočtu. Tyto daně by mohly být využity na podporu reálné ekonomiky, zejména malých a středních podniků, které jsou nyní znevýhodněny nedostatkem likvidity.

## 7.3 Zavedení vestavěných stabilizátorů finančního systému

S ohledem na rostoucí volatilitu finančních trhů a neustále se zvyšující rizika spojená s nadměrnou spekulací, je zavedení vestavěných stabilizátorů klíčovým krokem k omezení výkyvů mezi reálnou a spekulativní ekonomikou. Takové stabilizátory by měly fungovat jako automatické korektivní mechanismy, které omezí nadměrné přesuny kapitálu do spekulativních aktivit a nasměrují finanční zdroje zpět do reálné ekonomiky.

Jedním z návrhů, jak tuto asymetrii zmírnit, je zavedení Tobinovy daně na finanční transakce. Tento koncept pochází od ekonoma Jamese Tobina, který v 70. letech navrhl malou daň na měnové transakce jako způsob, jak snížit volatilitu devizových trhů a omezit



spekulace. V současnosti by bylo vhodné tento návrh adaptovat na obchodování s cennými papíry a deriváty.

## **Ekonomické důsledky nadměrné spekulace a volatilita trhů**

Jedním z hlavních důsledků financionalizace je dramatický nárůst spekulativních obchodů na světových finančních trzích. Podle dat z Banky pro mezinárodní platby (BIS) dosahují objemy obchodů na devizových trzích a derivátových trzích až jedenáctinásobku světového hrubého domácího produktu (HDP). Tato čísla ilustrují masivní přesun likvidity z reálné ekonomiky do spekulativních finančních produktů, což vytváří nestabilitu a zvyšuje riziko tvorby tržních bublin.

Problémem těchto trhů je jejich vysoká volatilita, což znamená, že ceny finančních aktiv se mohou dramaticky měnit na základě krátkodobých spekulací a nikoli na základě fundamentálních ekonomických ukazatelů. To vytváří nebezpečné prostředí pro investory i pro ekonomiku jako celek, neboť náhlé cenové změny mohou destabilizovat finanční trhy a vyvolat krizové stavy.

Kromě toho dochází k tomu, že kapitál, který by mohl být využit k podpoře produktivity a inovací v reálné ekonomice, je pohlcen spekulativními aktivitami, což brání dlouhodobému růstu. Malé a střední podniky trpí nedostatkem likvidity, zatímco velké finanční instituce vydělávají na krátkodobých ziscích na volatilních trzích.

## **Návrh na zavedení Tobinovy daně**

Zavedení Tobinovy daně by představovalo jeden z efektivních stabilizátorů, které by mohly zmírnit dopady spekulace a podpořit návrat kapitálu do reálné ekonomiky. Tobinova daň by byla malým zdaněním každé obchodní operace s cennými papíry a deriváty, čímž by se omezila motivace pro nadměrné spekulace a zároveň by přinesla příjmy do státního rozpočtu.

- 1. Struktura Tobinovy daně** – Tobinova daň by mohla být strukturována následovně:
  - 0,1 % z každé obchodní operace s cennými papíry: Tato malá daň by byla uvalena na každou transakci s akciemi, dluhopisy a dalšími finančními instrumenty. Cílem je odradit od krátkodobých spekulací, kdy obchodníci

rychle nakupují a prodávají cenné papíry s cílem vydělat na krátkodobých cenových výkyvech.

- 0,01 % z každé obchodní operace s deriváty: Podobná daň by byla zavedena na obchody s deriváty, jako jsou futures, opce a další složité finanční produkty. Tyto trhy jsou vysoce spekulativní a často využívají vysoký pákový efekt, což znamená, že malé změny v ceně mohou způsobit významné zisky nebo ztráty.
2. **Příjmy z Tobinovy daně** – Odhady ukazují, že zavedení Tobinovy daně by mohlo přinést miliardové příjmy do státních rozpočtů. Například podle studie Evropské komise by implementace takové daně v rámci celé Evropské unie mohla generovat až 57 miliard eur ročně. Tyto prostředky by mohly být využity na podporu reálné ekonomiky, zejména prostřednictvím investic do malých a středních podniků, inovací a infrastruktury.
  3. **Omezení spekulativních aktivit** – Hlavním cílem Tobinovy daně je zvýšit náklady na spekulace a tím odradit od nadměrného obchodování. Spekulanti, kteří vydělávají na malých a častých cenových pohybech, by byli nuceni platit daň při každé transakci, což by snížilo jejich motivaci k rychlému obchodování. Výsledkem by byla menší volatilita na finančních trzích a stabilnější prostředí pro dlouhodobé investice.
  4. **Podpora likvidity v reálné ekonomice** – Tobinova daň by také pomohla přeměřovat kapitál zpět do reálné ekonomiky. Likvidita, která je v současné době zaměřena na spekulativní trhy, by se mohla vrátit do produktivity a investic, kde by podpořila růst a tvorbu pracovních míst. Zejména malé a střední podniky, které čelí nedostatku kapitálu kvůli odlivu zdrojů do finančních trhů, by z tohoto opatření výrazně profitovaly.

## **Mezinárodní kontext a možnosti implementace**

V současné době probíhají na úrovni mezinárodních organizací, jako je OECD a Mezinárodní měnový fond (IMF), diskuze o implementaci Tobinovy daně na globální úrovni. Mnoho zemí již uvažovalo o zavedení podobných opatření, například v Evropské unii, kde bylo zavedeno několik daní z finančních transakcí na národní úrovni.

Například:

- **Francie a Itálie** již v letech 2012 a 2013 zavedly daně z finančních transakcí na národních trzích. Výsledkem bylo snížení volatility na akciových trzích a mírné zvýšení příjmů do státních rozpočtů.
- **Švédsko** se pokusilo implementovat daň z finančních transakcí v 80. letech, avšak tato politika byla zrušena po několika letech kvůli příliš vysokým sazbám daně, které vedly k odlivu obchodníků na zahraniční trhy. Tento příklad poukazuje na důležitost nízkých daňových sazeb, které neodradí investory od legitimních transakcí, ale zaměří se na omezení krátkodobých spekulací.

Zavedení Tobinovy daně na globální úrovni by bylo nejefektivnější, protože by omezilo možnost přesunu kapitálu mezi různými jurisdikcemi a vytvořilo rovné podmínky pro všechny účastníky finančních trhů.

## **Doporučení pro implementaci stabilizátorů**

Na základě výše uvedených zjištění by se jednalo o implementaci následujících opatření:

1. **Implementace Tobinovy daně na úrovni EU** – Evropská unie by mohla být průkopníkem v zavedení Tobinovy daně na finanční transakce, což by nejen zvýšilo stabilitu finančních trhů, ale také přineslo významné příjmy do rozpočtů jednotlivých států. EU již zavedla některé formy zdanění finančních transakcí, což poskytuje vhodný základ pro širší implementaci.
2. **Globální koordinace** – V dlouhodobém horizontu by měla být snaha o globální implementaci Tobinovy daně koordinována přes mezinárodní organizace, jako jsou OECD a IMF. Globální dohoda by zabránila tomu, aby spekulanti přesouvali své aktivity do méně regulovaných jurisdikcí a zajistila by rovnoměrný dopad daně na všechny účastníky trhů.
3. **Podpora reálné ekonomiky** – Příjmy z Tobinovy daně by měly být prioritně směřovány do infrastruktury, inovací a podpory malých a středních podniků. To by nejen pomohlo zvýšit produktivitu, ale také by přineslo dlouhodobou stabilitu a udržitelný růst reálné ekonomiky.

## **7.4 Omezování systémového rizika a stabilizace bankovních institucí**

**Systémové riziko** představuje klíčovou hrozbu pro stabilitu globálního finančního systému. Toto riziko vzniká v důsledku propojení mezi finančními institucemi, jejich aktivy a vzájemnými závazky, což znamená, že pád jedné instituce může vést k řetězovým problémům napříč finančním sektorem a nakonec ohrožit celou ekonomiku. Finanční krize v letech 2007–2008 jasně ukázala, jak rychle mohou velké banky a finanční instituce přenášet své problémy na zbytek systému, což vyvolalo globální ekonomickou krizi (Gallino, 2011).

**Financionalizace** tento problém ještě prohloubila, neboť podnítila růst spekulativních aktiv, která nejsou kryta reálnými hodnotami. Tento růst vytvořil vysoké pákové efekty (leverage) v bilancích bank, což je činí zranitelnými vůči jakýmkoli tržním šokům.

### **Historický kontext systémového rizika**

V rámci financionalizace se začaly stále více využívat komplexní finanční produkty, jako jsou deriváty a cenné papíry kryté aktivy (ABS – asset-backed securities). Tyto produkty byly často vytvářeny bankami a dalšími finančními institucemi, aby rozložily rizika spojená s úvěry nebo jinými závazky. Teoreticky mělo toto rozdělení rizik zlepšit stabilitu, ale ve skutečnosti to vedlo k netransparentnosti a nárůstu systémových rizik, protože rizika byla rozptýlena napříč globálním finančním systémem.

Velké banky jako Lehman Brothers a Bear Stearns byly před krizí silně zapojeny do obchodování s deriváty a dalšími složitými finančními produkty, které jim umožnily vytvářet krátkodobé zisky, ale zároveň vystavily jejich bilance obrovskému riziku (Bebchuk, 2010). Jakmile se ukázalo, že tato aktiva mají nižší hodnotu, než se předpokládalo, banky začaly čelit likviditním problémům, což vedlo ke krizi důvěry na finančních trzích.

### **Současný stav systémového rizika**

Po finanční krizi v roce 2008 bylo zavedeno několik regulačních opatření, jako například Basel III, který požaduje, aby banky držely vyšší kapitálové rezervy a zlepšily svou odolnost vůči tržním výkyvům. Přesto zůstává systémové riziko přítomno, zejména v důsledku rozvoje stínového bankovníctví a neustálého růstu finančních derivátů. Navíc

mnoho bank pokračuje ve využívání vysokého pákového efektu ke zvýšení svých výnosů, což znamená, že i přes vyšší kapitálové požadavky jsou stále zranitelné vůči výkyvům na trzích.

Například JP Morgan a Goldman Sachs, dvě z největších světových bank, nadále silně investují do spekulativních finančních produktů, což znamená, že jejich bilance jsou stále velmi exponované tržním rizikům. I přes regulační opatření, která vyžadují vyšší kapitálové rezervy, jsou tyto banky schopny využívat finanční inženýrství, aby obešly některé z regulačních požadavků, což zvyšuje celkové systémové riziko.

## **Dopady na reálnou ekonomiku**

Systémové riziko má nejen negativní dopady na finanční sektor, ale také na reálnou ekonomiku. Pokud dojde k pádům velkých bank, může to vést k úvěrovým ztrátám, což negativně ovlivní malé a střední podniky, které jsou závislé na financování od bank. Kromě toho by další krize důvěry mohla vyvolat ekonomickou recesi, protože by se zpřísnily podmínky pro poskytování úvěrů a omezila se likvidita v ekonomice.

## **Návrhy pro omezení systémového rizika**

Pro stabilizaci finančního systému a omezení systémového rizika je nutné přijmout několik klíčových opatření. Tato opatření by měla být zaměřena na zvýšení transparentnosti bankovních rozvah, omezení pákového efektu a posílení kapitálových požadavků.

### **1. Vyhodnocení rizikových aktiv v bankovních rozvahách**

Jedním z hlavních problémů současného finančního systému je nedostatečná transparentnost aktiv držených v rozvahách bank. Kvantifikace rizikových aktiv, zejména derivátů a nekrytých úvěrů, by měla být povinná. Regulační orgány by měly vyžadovat, aby banky pravidelně zveřejňovaly detailní informace o svých aktivech a rizikových expozicích.

Například v Evropské unii již byly zavedeny určité regulační mechanismy, jako je Single Supervisory Mechanism, který monitoruje aktiva evropských bank. Tento model by mohl být rozšířen na globální úroveň, kde by měly banky poskytovat transparentnější údaje o svých rizikových aktivech.

## 2. Zvýšení kapitálových rezerv pro vysoce riziková aktiva

Basel III již zavedl požadavky na kapitálové rezervy, ale pro aktiva s vysokou mírou rizika by měly být tyto požadavky ještě zpřísněny. Banky, které drží velké objemy derivátů a dalších spekulativních produktů, by měly být povinny držet větší kapitálové rezervy, aby mohly pokrýt případné ztráty. Toto opatření by snížilo jejich závislost na tržní likviditě a zároveň by snížilo jejich systémovou expozici.

## 3. Zavedení limitů pro pákový efekt (leverage)

Pákový efekt umožňuje bankám multiplikovat své investice prostřednictvím vypůjčeného kapitálu, což může výrazně zvýšit zisky, ale také riziko ztrát. Je nutné zavést regulační limity na výši pákového efektu, který mohou banky využívat. Například Basel III již požaduje, aby banky měly minimální leverage ratio 3 %, ale pro rizikovější aktiva by měly být tyto limity zpřísněny. Zavedení přísnějších limitů by zajistilo, že banky nebudou nadměrně exponovány vůči ztrátám v případě poklesu cen aktiv.

## 4. Zavedení nástrojů pro řízení likvidity

Banky by měly mít k dispozici dostatečné likvidní prostředky, které by jim umožnily pokrýt krátkodobé závazky i v případě tržních šoků. Liquidity Coverage Ratio (LCR) je jedním z nástrojů, který požaduje, aby banky měly dostatečné zásoby likvidních aktiv, aby zvládly likviditní krizi. Tento požadavek by měl být rozšířen a zpřísněn, zejména pro globálně systémově důležité banky (G-SIBs), které představují největší riziko pro celý finanční systém.

## Příklady úspěšných implementací

V některých zemích již byla zavedena přísná regulace systémových rizik (Boyer, 1990) a pákového efektu, což vedlo ke zvýšení stability bankovního sektoru:

- **Kanada** má dlouhodobě konzervativní bankovní regulaci, která zahrnuje přísné limity na pákový efekt a požadavky na kapitálové rezervy. Díky tomu se Kanada vyhnula nejhorším dopadům globální finanční krize a její banky zůstaly relativně stabilní i během krize v roce 2008.

- **Švýcarsko** zavedlo přísná pravidla pro globálně systémově důležité banky (G-SIBs), jako jsou UBS a Credit Suisse, což vedlo ke zvýšení jejich kapitálových rezerv a zlepšení řízení systémového rizika.

## **Doporučení pro omezování systémového rizika**

Na základě výše uvedených zjištění navrhuji následující opatření:

1. **Pravidelná transparentnost a vyhodnocení aktiv** – Banky by měly pravidelně zveřejňovat své rizikové expozice a poskytovat detaily o derivátech a dalších spekulativních aktivech, aby regulátoři mohli lépe monitorovat systémová rizika.
2. **Vyšší kapitálové rezervy pro riziková aktiva** – Banky, které drží spekulativní produkty, by měly být povinny držet vyšší rezervy, což by snížilo jejich zranitelnost vůči tržním šokům a omezilo jejich schopnost vytvářet nadměrnou finanční páku.
3. **Zpřísnění limitů pro pákový efekt** – Banky by měly mít omezený přístup k vysokému pákovému efektu u rizikových aktiv, aby nedocházelo k nadměrnému riziku a destabilizaci trhů.

## **7.5 Regulace algoritmického a vysokofrekvenčního obchodování (HFT)**

Algoritmické obchodování a vysokofrekvenční obchodování (viz obr. 7) se staly dominantními prvky finančních trhů v důsledku pokroku v oblasti technologií a výpočetního výkonu. Tyto praktiky umožňují automatizované provádění transakcí na základě předem stanovených algoritmů a využívají rychlosti zpracování dat, aby profitovaly na krátkodobých výkyvech cen. Zatímco tato technologie může zlepšit likviditu a efektivitu trhů, má také závažné negativní důsledky pro stabilitu finančního systému a přispívá k vysoké volatilitě.

Obzvláště vysokofrekvenční obchodování využívá mikroskopických rozdílů v cenách aktiv, které se mohou změnit během zlomků sekundy. Tyto strategie jsou často zaměřeny na velmi krátkodobé zisky a představují riziko pro integritu trhů, protože přispívají k vytváření náhlých výkyvů cen a mohou vyvolat řetězové reakce v celém systému. Kromě toho HFT znevýhodňuje tradiční obchodníky a investory, kteří nemají přístup k pokročilým technologiím a nejsou schopni soutěžit s algoritmickými obchodními systémy.

### **Algoritmické obchodování a financionalizace**

Algoritmické obchodování se stalo jedním z hlavních motorů financionalizace, protože se zaměřuje na spekulativní zisky a ne na podporu reálné ekonomiky. Mnoho velkých finančních institucí, jako jsou hedge fondy a investiční banky, investovalo značné prostředky do vývoje vysokofrekvenčních algoritmů, které jim umožňují vydělávat na krátkodobých tržních výkyvech, aniž by se podílely na reálné produktivitě.

Například algoritmy jsou schopny analyzovat tržní data v reálném čase, provádět tisíce transakcí za sekundu a reagovat na změny cen dříve, než to mohou udělat lidé. To vytváří prostředí, kde jsou trhy stále více ovládané automatizovanými systémy, což zvyšuje riziko nečekaných výkyvů a kolapsů trhů. Příkladem je tzv. flash crash z roku 2010, kdy algoritmické obchodování vedlo k náhlému propadu trhů během několika minut, přičemž hodnota amerického akciového trhu dočasně klesla o téměř 1 bilion dolarů.

### **Rizika spojená s algoritmickým a vysokofrekvenčním obchodováním**

Jedním z hlavních problémů algoritmického obchodování je jeho potenciál vyvolat vysokou volatilitu a destabilizovat trhy. Algoritmy jsou naprogramovány tak, aby reagovaly



na tržní podněty, ale jejich automatizovaný charakter znamená, že všechny reagují současně na stejné události. To může vést k dominovému efektu, kdy jeden algoritmus zahájí prodej, což spustí další algoritmy a vyvolá masivní prodejní vlnu, která dramaticky srazí ceny aktiv. Tento efekt může způsobit kolaps trhu, i když by fundamentálně k žádné krizi nedošlo.

Dalším rizikem je, že vysokofrekvenční obchodování umožňuje zneužívání tržních pravidel. Algoritmy mohou být navrženy tak, aby využívaly krátkodobé anomálie, jako jsou nepřesné kotace cen, které vznikají kvůli zpoždění v přenosu dat mezi burzami. Tento proces znevýhodňuje drobné investory a může vést k nestabilním situacím na finančních trzích.

Podle zprávy Americké komise pro cenné papíry (SEC) z roku 2014 tvořilo vysokofrekvenční obchodování až 60 % všech transakcí na amerických trzích s akciemi. Toto číslo ukazuje, jak zásadní vliv má HFT na strukturu trhů, přičemž mnoho tradičních investorů je z těchto trhů vytlačováno. Evropská unie také poukázala na rizika HFT ve své zprávě z roku 2019, která varovala, že tento typ obchodování zvyšuje riziko tržních bublin a může ohrozit dlouhodobé investiční strategie.

### **Příklady regulace algoritmického obchodování**

V některých zemích byly již implementovány regulace zaměřené na omezení algoritmického obchodování a snížení systémových rizik, která tato technologie představuje. Tyto regulace jsou zaměřeny na zvýšení transparentnosti a omezení spekulativních obchodů, které neprospívají reálné ekonomice.

- **Evropská unie** přijala MiFID II (Markets in Financial Instruments Directive II), která vstoupila v platnost v roce 2018. Tento regulační rámec zahrnuje omezení algoritmického a vysokofrekvenčního obchodování, včetně požadavků na zveřejňování algoritmů a minimální dobu držení aktiv. MiFID II například požaduje, aby algoritmické systémy byly testovány a schvalovány, aby nedocházelo k narušování trhů.
- **Spojené státy** zavedly několik opatření, která regulují transparentnost a kontrolu algoritmů. Například SEC nyní vyžaduje, aby subjekty zapojené do vysokofrekvenčního obchodování poskytovaly pravidelné reporty o svých obchodních aktivitách a byly připraveny doložit funkčnost svých algoritmů.

## **Doporučení pro regulaci algoritmického obchodování**

Vzhledem k tomu, že algoritmické obchodování a HFT představují systémová rizika pro globální finanční systém, je nutné zavést komplexní regulační rámec, který omezí jejich negativní dopady a zároveň zajistí spravedlivé obchodní podmínky pro všechny účastníky trhů. Tento rámec by měl zahrnovat následující opatření:

### **1. Transparentnost algoritmů a povinné schvalování**

Finanční instituce by měly být povinny zveřejňovat klíčové parametry svých algoritmů používaných pro obchodování, aby regulátoři monitorovali jejich chování na trzích. Tato povinnost by zajistila, že algoritmy nebudou navrženy tak, aby obcházely tržní pravidla nebo vyvolávaly krátkodobé cenové výkyvy. Kromě toho by všechny algoritmické obchodní systémy měly být testovány a schvalovány před jejich nasazením na trhy, což by snížilo pravděpodobnost nečekaných kolapsů.

### **2. Minimální doba držení aktiv**

Jedním z hlavních problémů algoritmického obchodování je, že umožňuje extrémně krátkodobé spekulace, které destabilizují trhy. Zavedení minimální doby držení aktiv, například několik minut nebo hodin, by omezilo schopnost algoritmů manipulovat tržními cenami pomocí rychlých nákupů a prodejů. Tento typ regulace by přispěl ke stabilizaci trhů a podpořil dlouhodobější investiční strategie (Deming, 1986).

### **3. Zavedení transakčních poplatků na HFT**

Zavedení malých poplatků za každou transakci provedenou pomocí algoritmů by mohlo omezit nadměrné spekulativní obchody, které zvyšují volatilitu na trzích. Podobně jako Tobinova daň, by i tato opatření snížila motivaci k vysokofrekvenčnímu obchodování, protože by obchodníci museli platit za každou transakci, což by snížilo jejich zisky z mikrotransakcí.

### **4. Limity na počet transakcí za sekundu**

Dalším možným opatřením je zavedení limitů na počet transakcí, které mohou být provedeny za určitý časový interval. Tato regulace by omezila schopnost algoritmů provádět tisíce obchodů za sekundu a snížila by tak volatilitu trhů. V kombinaci s transakčními poplatky by toto opatření výrazně omezilo vysokofrekvenční spekulace.

## **5. Zpřísnění dohledu nad algoritmickým obchodováním**

Je třeba vytvořit specializované odborné týmy regulačních orgánů, které by se zaměřily na monitorování a kontrolu algoritmického obchodování. Tito odborníci by měli mít přístup k datovým systémům, které jim umožní analyzovat vzorce chování algoritmů a rychle zasáhnout v případě, že by došlo k tržním anomáliím.

### **Dopady regulace na finanční stabilitu**

Zavedení těchto opatření by vedlo k zvýšení stability finančních trhů, snížilo by volatilitu a zajistilo rovné podmínky pro všechny účastníky trhů. Regulace algoritmického obchodování by také podpořila dlouhodobé investice, které jsou klíčové pro podporu růstu reálné ekonomiky. Navíc by snížení vysokofrekvenčního obchodování pomohlo omezit spekulativní bubliny, které vedou k tržním krizím.

## 8. Závěr

Přestože globální finanční systém je téměř na pokraji fatálního kolapsu s destruktivními dopady pro světovou ekonomiku, pokusil jsem se v této práci specifikovat největší problémy globálního finančního systému a zároveň nastínit adekvátní východiska pro jejich řešení. Financializace, jako zásadní fenomén současné světové ekonomiky, způsobila erozi tradičních ekonomických struktur, čímž podpořila vznik spekulativních bublin a odklon kapitálu z reálné produkce směrem ke spekulativním finančním produktům. Výsledkem je asymetrie mezi reálnou a finanční ekonomikou, která se projevuje zejména nedostatkem likvidity v reálné ekonomice, rostoucí zadlužeností a spekulacemi na finančních trzích.

Prostřednictvím této práce jsem navrhl algoritmy a postupy, které mohou být postupně implementovány k řešení těchto problémů, a to dříve, než dojde k úplnému kolapsu globálního finančního systému. Tato řešení jsou postavena na základě deskriptivní analýzy amerického a evropského finančního systému a jejich srovnání. Prvním krokem je verifikace hypotézy, že existuje korelace mezi velikostí finančního systému a růstovým potenciálem reálné ekonomiky. To znamená, že čím více se finanční systém vzdaluje od reálné produkce a investice jsou směřovány do spekulativních činností, tím více trpí dlouhodobý růstový potenciál reálné ekonomiky. Tento vztah je zásadní pro pochopení důsledků financializace na globální úrovni.

Navrhl jsem kvantifikaci činností finančního zprostředkování a jejich oddělení od spekulativních činností. Jedním z hlavních problémů současného finančního systému je, že funkce finančního zprostředkování, které mají podporovat růst reálné ekonomiky, jsou stále více zastíněny spekulativními operacemi na trzích s deriváty a jinými finančními produkty. Oddělení těchto činností by umožnilo lépe identifikovat a podpořit ty finanční operace, které skutečně přispívají k tvorbě hodnoty a růstu produktivity, a zároveň omezit prostor pro nepřiměřené spekulace, které narušují stabilitu systému.

Dalším klíčovým bodem je kvantifikace podílu stínového bankovníctví (shadow banking) a jeho vlivu na obchodování s finančními aktivy. Stínové bankovníctví, jako neregulovaný segment finančního systému, hraje stále větší roli v přesouvání kapitálu do spekulativních oblastí, přičemž jeho činnosti nejsou dostatečně monitorovány ani regulovány. Kvantifikace těchto aktivit by umožnila transparentnější přístup k řízení rizik a zabránila

tomu, aby neregulované subjekty vytvářely nadměrnou volatilitu a rizika pro celý finanční systém.

Navrhl jsem také analýzu rozvah hlavních evropských a amerických bank, s cílem identifikovat nekryté a vysoce rizikové úvěry. Toto opatření je zásadní pro zjištění, kolik skutečně dostupných finančních zdrojů je připraveno pro malé a střední podniky, které tvoří páteř reálné ekonomiky, ale které vlivem financionalizace trpí nedostatkem likvidity. Identifikace těchto rizikových aktiv by umožnila lépe nastavit kapitálové rezervy a zároveň by přispěla k návratu kapitálu do reálné ekonomiky, což je zásadní pro dlouhodobou ekonomickou stabilitu.

Jedním z nejdůležitějších navržených řešení je zavedení účinných vestavěných stabilizátorů finančního systému. Tyto stabilizátory by měly být schopny reagovat v reálném čase na vznikající asymetrii mezi reálnou a spekulativní ekonomikou. Jedním z konkrétních návrhů je zavedení Tobinovy daně na obchodování s cennými papíry a finančními deriváty, která by činila například 0,1 % z každé obchodní operace s cennými papíry a 0,01 % z každé obchodní operace s deriváty. Implementace tohoto stabilizátoru by přinesla do státního rozpočtu miliardové příjmy, které by mohly být využity na podporu reálné ekonomiky, a zároveň by odradila od nadměrné spekulace, která destabilizuje finanční trhy.

Tato daň by nejen přinesla potřebnou likviditu do reálné ekonomiky, ale také by vytvořila spravedlivější systém, kde by byly spekulativní činnosti zatíženy vyššími náklady, což by vedlo k větší rovnováze mezi reálnou a finanční ekonomikou. Malé a střední podniky, které jsou hlavním motorem inovací a tvorby pracovních míst, by z této reformy profitovaly, neboť by získaly přístup k primárním kapitálovým zdrojům, které jsou v současné době pohlceny spekulativními aktivitami.

Financionalizace představuje zásadní výzvu pro globální ekonomiku, neboť vytváří struktury a procesy, které přesouvají kapitál z produktivních činností do spekulativních investic. Tento proces vede k nestabilitě, rostoucímu zadlužení a narůstající asymetrii mezi reálnou a finanční ekonomikou. Aby bylo možné zabránit úplnému kolapsu globálního finančního systému, je třeba přijmout komplexní opatření, která zahrnují jak regulaci spekulativních aktivit, tak podporu reálné ekonomiky prostřednictvím efektivních kapitálových toků. Navržené algoritmy a stabilizátory představují konkrétní kroky, které by

mohly postupně obnovit rovnováhu mezi finančními trhy a reálnou ekonomikou, a tím zajistit dlouhodobou ekonomickou stabilitu a růst.

Financionalizace na podnikatelské subjekty v počátečním stádiu, tj. seed corn (zárodečné stádium) a start-up (startovací stádium), je komplexní a může mít tyto aspekty:

1. Přístup k financím: Financionalizace rozšiřuje možnosti financování, což může usnadnit startupům získání potřebného kapitálu. Mnohé z nich se spoléhají na investice od andělských investorů, venture capital fondů nebo crowdfunding.
2. Zvýšení konkurence: S větší dostupností financí se zvyšuje konkurence mezi startupy. To může vést k rychlejšímu vývoji inovací, ale i ke zvýšení tlaku na zakladatele, aby se zaměřili na růstový a invenční potenciál.
3. Preference krátkodobých výsledků: Financionalizace může vést k důrazu na krátkodobé zisky na úkor dlouhodobého růstu a udržitelnosti. Startupy se mohou orientovat na rychlou expanzi, což může implikovat vznik systematických rizik.
4. Závislost na externím financování: Většina startupů je závislá na externím kapitálu, což může vést k jejich zranitelnosti. Přílišná závislost na investorech může omezit flexibilitu zakladatelů a ovlivnit strategická rozhodnutí.
5. Kultura rizika: V prostředí financionalizace se často podporuje kultura rizika a experimentování. To může být pozitivní, protože to podporuje inovace, ale zároveň může vést k neúspěchům a ztrátám.
6. Nerovnosti v přístupu: Některé startupy, zejména ty s méně zkušenými zakladateli nebo z méně privilegovaných prostředí, mohou mít problémy s přístupem k financím, což může prohlubovat nerovnosti.
7. Zvýšený důraz na měření výkonu: S růstem finančních praktik se zvyšuje důraz na metriky a KPI, což může ovlivnit strategii a operativní rozhodování startupů.

Tyto aspekty ukazují, jak složitý a mnohostranný dopad má financionalizace na podnikatelské subjekty v počátečním stádiu. Je důležité, aby zakladatelé seed corn, tj. zárodečných stádií start-up, tj. startovacích stádií byli obeznámeni s těmito dynamikami a strategicky přistupovali k financování a růstu.

Financionalizace a matematizace financionalizace jsou dva vzájemně propojené koncepty, které se zabývají vzrůstající rolí financí v ekonomice a společnosti.

**Finanční indeterminismus v rámci makroekonomické roviny výzkumu**, který ve vztahu k financionalizaci v disertační práci navrhuji jako nový terminus technicus, se jeví jako adekvátní metodologický koncept se značným potenciálem přispět společně se současnými institucionálními teoriemi k rozvoji nového paradigmatu v ekonomické teorii, neboť odkazuje na stav, ve kterém je chování finančních trhů a ekonomických subjektů ovlivněno mnoha neznámými a neočekávanými faktory, což vede k vysoké míře nepředvídatelnosti a komplexity v globálním ekonomickém systému.

Pokud jde o podnikatelské subjekty s invenčním a růstovým potenciálem v počátečním stádiu svého rozvoje, jak bylo ukázáno v mikroekonomické rovině výzkumu, financionalizace může výrazně ovlivnit jejich finanční a inovační strategie tím, že omezuje jejich přístup k financím, upřednostňuje krátkodobé zisky, omezuje spolupráci s výzkumnými institucemi a mění typy inovací, které firmy provádějí. To vše může mít negativní dopad na jejich inovační potenciál a dlouhodobý růst.

## 9. Použité zkratky

<b>ABS</b>	Asset Backed Securities (aktiva krytá cennými papíry)
<b>AIB</b>	Association of Issuing Bodies (Asociace emisních orgánů)
<b>AIG</b>	American International Group (Americká mezinárodní skupina)
<b>AT</b>	Algorithmic Trading (algoritmické obchodování)
<b>BD</b>	Brain Drain (odliv mozků)
<b>BIS</b>	Bank for International Settlements (Mezinárodní banka pro vypořádání plateb)
<b>BRICS</b>	Brazil, Russia, India, China, South Africa
<b>CAPM</b>	Capital Asset Pricing Model (Model oceňování kapitálových aktiv)
<b>CARES</b>	The Coronavirus Aid, Relief, and Economic Security Act (Zákon o pomoci, úlevě a ekonomické bezpečnosti v souvislosti s koronavirem)
<b>CFTC</b>	Commodity Futures Trading Commission (Komise pro obchodování s komoditními futures)
<b>DSCF</b>	Discounted Cash Flow (Diskontovaný peněžní tok)
<b>EBITDA</b>	Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization (Zisk před zdaněním, úroky, odpisy a amortizací)
<b>ECB</b>	European Central Bank (Evropská centrální banka)
<b>ESG</b>	Environmental, Social and Corporate Governance (Ochrana životního prostředí, sociální oblast a správa a řízení společností)
<b>ETF</b>	Exchange Traded Funds (Fondy obchodované na burze)
<b>EU</b>	European Union (Evropská unie)
<b>FED</b>	Federal Reserve (Federální rezervní systém)
<b>FCIC</b>	Financial Crisis Inquiry Commission (Komise pro vyšetřování finanční krize)



<b>FDI</b>	Foreign Direct Investment (Přímé zahraniční investice)
<b>GATT</b>	General Agreement on Tariffs and Trade (Všeobecná dohoda o clech a obchodu)
<b>G-L-B</b>	Gramm-Leach-Bliley Act (Gramm-Leach-Bliley zákon)
<b>G-SIBs</b>	Global systemically important banks (Globální systémově významné banky)
<b>G-S</b>	Glass-Steagall Act (Glass-Steagallův zákon)
<b>HFT</b>	High Frequency Trading (Vysokofrekvenční obchodování)
<b>IBRD</b>	International Bank for Reconstruction and Development (Mezinárodní banka pro rekonstrukci a rozvoj)
<b>IMF</b>	International Monetary Fund (Mezinárodní měnový fond)
<b>IPO</b>	Initial Public Offering (První veřejná nabídka akcií)
<b>LCR</b>	Liquidity Coverage Ratio (Ukazatel krytí likvidity)
<b>LBMA</b>	London Market Bullion Association (Asociace londýnského trhu s drahými kovy)
<b>M2</b>	Peněžní zásoba M2
<b>MBS</b>	Market Backed Securities (Cenné papíry kryté trhem)
<b>MiFID II</b>	Markets in Financial Instruments Directive II (Směrnice o trzích finančních nástrojů II)
<b>NASDAQ</b>	National Association of Securities Dealers Automated Quotations (Národní asociace obchodníků s cennými papíry automatizované kotace)
<b>NDB</b>	Non-directional Beacon (nesměrový maják)
<b>NYMEX</b>	New York Mercantile Exchange (Newyorská komoditní burza)
<b>NYSE</b>	New York Stock Exchange (Newyorská burza cenných papírů)
<b>OECD</b>	Organization for Economic Cooperation and Development (Organizace pro ekonomickou spolupráci a rozvoj)

<b>P2P</b>	Peer- to- peer (rovný s rovným/ klient-klient)
<b>P/E</b>	Price-to-Earnings Ratio (Poměr ceny akcie k zisku na akcii)
<b>QE</b>	Quantitative Easing (Kvantitativní uvolňování)
<b>SDR</b>	Special Drawing Rights (Zvláštní práva čerpání)
<b>SBU</b>	Strategic Business Unit (Strategická obchodní jednotka)
<b>SEC</b>	Security Commission (Komise pro cenné papíry)
<b>UBS</b>	Union des Banques Suisses
<b>VC</b>	Venture Capital (Rizikový a rozvojový kapitál)
<b>WACC</b>	Weighted Average Cost of Capital (Vážené průměrné náklady kapitálu)
<b>WB</b>	World Bank (Světová banka)
<b>WTO</b>	World Trade Organization (Světová obchodní organizace)

## 10. Použitá literatura

1. AGLIETTA, M. (1979), *A Theory of Capitalist Regulation: The US Experience*, Version London. ISBN 0860910164, 9780860910169
2. AGLIETTA M., REBÉRIOUX A. (2005), *Corporate Governance Adrift*, Cheltenham-Edward Elgar, Northampton. ISBN 9781845425470, 1845425472
3. AIZENMAN, J. (2002). *Financial opening: evidence and policy options* (Working Paper No. 8900). National Bureau of Economic Research. ISSN 2464-6970
4. AKERLOF, G. A., & Shiller, R. J. (2009). *Animal Spirits: How Human Psychology Drives the Economy, and Why It Matters for Global Capitalism*. Princeton, NJ: Princeton University Press. ISBN 9780691145921
5. APPELBAUM, E., SCHETTKAT, R.. 1995. "Employment and Productivity in Industrialized Economies." *International Labour Review*.  
[https://www.ilo.org/public/libdoc/ilo/P/09602/09602\(1995-134-4-5\)605-623.pdf](https://www.ilo.org/public/libdoc/ilo/P/09602/09602(1995-134-4-5)605-623.pdf)
6. ARRIGHI, G. (1994), *The Long Twentieth Century: Money, Power and the origins of our times*, Verso, New York. ISBN 1859840159, 9781859840153
7. ARRIGHI, G. (2007), *Adam Smith in Beijing: Lineages of Twenty-First Century*, Verso, New York (trad. it. *Adam Smith a Pechino: genealogie del ventesimo secolo*, Feltrinelli, Milano, (2008). ISBN 1844671046, 9781844671045
8. BACANI, Emmanuel Louis. *Global public debt to hit record 100% of GDP amid pandemic response*. S&P Global Market Intelligence, 2020. Dostupné online z [S&P Global](#).
9. BACANI, Emmanuel Louis. *Microsoft Hits \$2 Trillion Market Valuation for the First Time*. Markets Insider, 2021. Dostupné online z [Markets Insider](#).
10. BAIN & COMPANY. *A World Awash in Money: Capital Trends Through 2020*. 2012. Dostupné online z: [bain.com](http://bain.com)
11. Baker, G. P., and G. D. Smith. 1998. *The New Financial Capitalists: Kohlberg Kravis Roberts and the Creation of Corporate Value*. New York: Cambridge University Press. Online ISBN 9780511581687
12. BEBCHUK, L., & SPAMANN, H. (2010). Regulating bankers' pay. *Georgetown Law Journal*, 98 (2), 247-287. ISSN 0016-8092
13. BEBCHUK, L., & TALLARITA, R. (2022). The Perils of ESG-Based Compensation. *The European Corporate Governance Institute (ECGI)*, dostupné online z [ECGI.global](http://ecgi.global).

14. BERNANKE, B. (2008, April 10). *Addressing Weaknesses in the Global Financial Markets: The Report of the President's Working Group on Financial Markets* (speech at the Affairs Council of Greater Richmond's Virginia Global Ambassador Award Luncheon. Richmond, Virginia: Board of Governors of the Federal Reserve System. Dostupné z [www.federalreserve.gov](http://www.federalreserve.gov)
15. BEYER, J., & HÖPNER, M. (2003). The *Disintegration* of Organized Capitalism: German Corporate Governance in the 1990s. *West European Politics*. Dostupné z [http://aei.pitt.edu/63717/1/PSGE\\_03\\_1.pdf](http://aei.pitt.edu/63717/1/PSGE_03_1.pdf)
16. BEUNZA D., STARK D. (2010), "Models, Reflexivity, and Systemic Risk: A Critique of Behavioural Finance", Working Paper Social Science Research Network- SSRN.
17. BLACK, Fischer & SHOLES, Myron. *The Pricing of Options and Corporate Liabilities*. *Journal of Political Economy*, 1973, 81(3), s. 637–654. [https://www.cs.princeton.edu/courses/archive/fall09/cos323/papers/black\\_scholes73.pdf](https://www.cs.princeton.edu/courses/archive/fall09/cos323/papers/black_scholes73.pdf)
18. BLACKBURN, R. (2006), "Finance and the Fourth Dimension", *New Left Review*. Dostupné online <https://newleftreview.org/issues/ii39/articles/robin-blackburn-finance-and-the-fourth-dimension>
19. BLASIAK, W. (2010). The Global Economic Crisis and the Global Accumulation of Capital. *Contemporary Economics*.
20. BIS (Bank for International Settlements). (2021). *The outsize role of cross-border financial centres*. Dostupné online z [BIS.org](https://www.bis.org)
21. BIS (Bank for International Settlements). *2022 Triennial Central Bank Survey of Foreign Exchange and OTC Derivatives Markets*. Bank for International Settlements, 2022, dostupné online z [BIS.org](https://www.bis.org)
22. BIS (Bank for International Settlements). *OTC Derivatives Statistics at End-December 2021*. 2021. Dostupné online z [https://www.bis.org/publ/otc\\_hy2205.htm](https://www.bis.org/publ/otc_hy2205.htm)
23. CFTC (US Commodity Futures Trading Commission), zprávy o manipulaci trhů s drahými kovy. Případ J. P. Morgan je dostupný online na [CFTC.gov](https://www.cftc.gov).
24. COOPER, Andrew F., and FAROOQ, Asif B. *Testing the Club Dynamics of the BRICS: The New Development Bank from Conception to Establishment*. Dostupné online z <http://www.brics.utoronto.ca/biblio/iorj-2015-02-cooper-farooq.pdf>
25. BORDO, M., EICHENGREEN, B., KLINGEBIEL, D., & MARTINEZ-PEIRA, M. S. (2001). Is the crisis problem growing more severe?. *Economic Policy, A European Forum*.
26. BOYER, R. (1990), *Regulation Theory: A Critical Analysis*, Columbia University Press, New York. ISBN 9780231065481
27. BOYER, R. (2011), *Les financiers détruiront-ils le capitalisme ?*, Economica, Paris. ISBN 2717860509, 9782717860504

28. BOURDIEU, P. (2000), *Les structures sociales de l'économie*, Seuil, Paris. ISBN 2020412950, 978-2020412957
29. BRATTON, W. W., & WACHTER, M. L. (2010). The case Against Shareholder Empowerment. *University of Pennsylvania Law Review*. Dostupné online z [https://scholarship.law.upenn.edu/penn\\_law\\_review/vol158/iss3/2/](https://scholarship.law.upenn.edu/penn_law_review/vol158/iss3/2/)
30. BRUNNERMEIER, M., CROCKETT, A., GOODHART, C., HELLWIG, M., PERSAUD, A., & SHIN, H. (2009). *The Fundamental Principles of Financial Regulation*. Paper presented at Geneva Report on the World Economy 11, Geneva, Geneva: International Center for Monetary and Banking Studies. Dostupné z [princeton.edu](http://princeton.edu).
31. BRYAN, D., RAFFERTY, M. (2006), *Capitalism with Derivatives: A Political Economy of Financial Derivatives, Capital and Class*, Palgrave Macmillan, London. ISBN 1403936455, 978-1403936455
32. BURKART, M. & PANUNZI, F. (2006). Agency conflicts, ownership concentration, and legal shareholder protection. *Journal of Financial Intermediation*.
33. CARES Act - Wikipedia. 2020. Dostupné online z [Wikipedie](https://en.wikipedia.org/wiki/CARES_Act).
34. Cecchetti, Stephen G., and Kermit L. Schoenholtz. *Asset Price Bubbles: The Implications for Monetary, Regulatory, and International Policies*. MIT Press, 2021, dostupné online z [MIT.edu](https://mit.edu).
35. Chen, Avery. "China Scoops up Russian Gold, Sets 5-Year High for Imports." *S&P Global Market Intelligence*, 2022. Dostupné online z [S&P Global](https://www.spglobal.com)
36. European Commission - Recovery Plan for Europe - European Commission. 2020. Dostupné online z [European Commission](https://ec.europa.eu/economic-affairs/).
37. DAVIS, G. F. (2009), *Managed by the Markets: How Finance Re-Shaped America*, Oxford University Press, Oxford. ISBN 0199691924, 978-0199691920
38. DAILY INVESTOR. *Dot-com versus tech bubble*. 2023. Dostupné online z [Dailyinvestor.com](https://dailyinvestor.com)
39. DEMING, W., E. (1986), *Out of the Crisis*, MIT Press, Cambridge (MA). ISBN 9780262541152
40. DRUCKER, Peter F. *The Age of Discontinuity: Guidelines to Our Changing Society*. New York: Harper and Row, 1969. ISBN 0060110937, 978-0060110932
41. DUMÉNIL G., LÉVY D. (2006), "Costs and Benefits of Neoliberalism: A Class Analysis", in Epstein (2006)
42. EPSTEIN, Gerald A. (ed.). *Financialization and the World Economy*. Edward Elgar Publishing, 2005. ISBN 1843768747, 9781843768746

43. FALKOWSKI, M. (2011). Financialization of commodities. *Contemporary Economics*, 5 (4), 4-17. ISSN 1897-9254
44. FLIGSTEIN, N. (1990), *The Transformation of Corporate Control*, Harvard University Press, Cambridge (MA). ISBN 9780674903593
45. FREEMAN, C. (ed.) (1984), *Long Waves in the World Economy*, Macmillan, London. ISBN 0861874668, 9780861874668
46. FRIEDMAN, Milton. The Role of Monetary Policy. *American Economic Review*, 1968, 58(1), 1–17. ISBN 9780429232015
47. GALBRAITH, John Kenneth. *The Affluent Society*. Houghton Mifflin, 1958
48. GALLINO, L. (2005), *L'impresa irresponsabile*, Einaudi, Torino. ISBN: 9788806175375
49. GALLINO, L. (2011), *Finanzcapitalismo. La civiltà del denaro in crisi*, Einaudi, Torino. ISBN 8806207016, 978-8806207014
50. GALLINO, L. (2012), *La lotta di classe dopo la lotta di classe*, Laterza, Roma-Bari. ISBN 8842096725, 978-8842096726
51. GEMAN, H. *Understanding the Dynamics of Financial Derivatives*. 2005.
52. GODECHOT, O. (2000), « Le bazar de la rationalité. Vers une sociologie des formes concrètes de raisonnement », *Politix*
53. GOLDMAN SACHS. *The Path to 2075: Long-Term Global Growth Projections*. Goldman Sachs Research, 2022
54. HAMMER, M., Champy J. (1993), *Reengineering the Corporation. A Manifesto for Business Revolution*, Harper Business, New York. ISBN 0887306403, 978-0887306402
55. HICKS, John R. *Mr. Keynes and the Classics: A Suggested Interpretation*. 1937. Dostupné online z: <https://www.jstor.org/stable/2225237>.
56. HARROD, R. F. *An Essay in Dynamic Theory*. 1939. Dostupné online z: <https://www.jstor.org/stable/2224640>.
57. HARVEY, D. (1989), *The Condition of Postmodernity*, Basil Blackwell, London. ISBN 0631162925, 978-0631162926
58. HARVEY, D. (2005), *A Brief History of Neoliberalism*, Oxford University Press, Oxford. ISBN 0199283265, 9780199283262
59. HARVEY, D. (2011), *The Enigma of Capital and the Crises of Capitalism*, Oxford University Press, Oxford-New York. ISBN 0199836841, 978-0199836840

60. HALL, Peter A., & SOSKICE, David. *Varieties of Capitalism: The Institutional Foundations of Comparative Advantage*. Oxford University Press, 2001, s. 21. ISBN 0199247757, 978-0199247752
61. HULL, John C. *Options, Futures, and Other Derivatives*. 9th Edition. Pearson, 2014. ISBN 0133456315, 978-0133456318
62. IMF (International Monetary Fund) (2016). *Global Financial Stability Report: Potent Policies for a Successful Normalization*. Washington, DC: International Monetary Fund. Dostupné online z: <https://www.imf.org/en/Publications/GFSR>
63. IMF. *World Economic Outlook: A Long, Uneven and Uncertain Ascent*. International Monetary Fund, 2020, dostupné online z [IMF](#).
64. IMF. *Central Bank Support to Financial Markets in the Coronavirus Pandemic*. IMF COVID-19 Special Series, 2022, dostupné online z [IMF](#).
65. IMF. *Central Banks Hike Interest Rates in Sync to Tame Inflation Pressures*. International Monetary Fund, 2022. Dostupné online z [IMF](#).
66. INVESTOPEDIA. *How Big Is the Derivatives Market?* 2024. Dostupné online z [Investopedia](#).
67. INVESTOPEDIA. *Dodd-Frank Act: What It Does, Major Components, and Criticisms*. 2024. Dostupné online z: [Investopedia](#).
68. KRIPPNER, G. (2005), The Financialization of American Economy, *Socio-Economic Review*, <https://doi.org/10.1093/SER/mwi008>
69. KRIPPNER, G. (2012), *Capitalizing on Crisis: The Political Origins of the Rise of Finance*, Harvard University Press, Oxford. ISBN 0674066197, 978-0674066199
70. KRYPTOMAGAZIN, (2021), Historické bubliny: Tulipánová horečka, dostupné online z <https://kryptomagazin.cz/historicke-bubliny-1-tulipanova-horecka/>
71. KRYPTOMAGAZIN, (2021), Trh s kryptoměny je blízko tomu, aby v roce 2021 překonal hodnotu 3 bilionů dolarů. Dostupné online z: <https://kryptomagazin.cz/trh-s-kryptomenami-je-blizko-tomu-aby-v-roce-2021-prekonal-hodnotu-3-bilionu-dolaru>
72. LAFFER, Arthur. *The Laffer Curve: Past, Present, and Future*. National Affairs, 1974
73. LAZONICK, W. (2010), “Innovative Business Models and Varieties of Capitalism: Financialization of the US Corporation”, *Business History Review*
74. LAZONICK, W., O’SULLIVAN M. (2000), “Maximizing Shareholder Value: A New Ideology for Corporate Governance”, *Economy and Society* Dostupné online z <https://www.depfe.unam.mx/actividades/10/financiarizacion/f-1-LazonickW.pdf>

75. LEYSHON, Andrew, & THRIFT, Nigel. "The Capitalization of Almost Everything: The Future of Finance and Capitalism." *Theory, Culture & Society*, 2007. ISSN 0263-2764 , 1460-3616
76. Liu, Z. Z. (2024). *Does Evergrande's Collapse Threaten China's Economy?* Council on Foreign Relations. Dostupné z [cfr.org](https://www.cfr.org)
77. LUCAS, Robert E. Jr. *Expectations and the Neutrality of Money*. *Journal of Economic Theory*, Vol. 4, No. 2, 1972, s. 103–124
78. LYBECK, Johan A. *The Future of Financial Regulation: Who Should Pay for the Failure of American and European Banks?*. Cambridge University Press, 2016, s. 303–333, dostupné online z [Cambridge University Press](https://www.cambridge.org).
79. MARPLES, D. 2008. *Taxation of Private Equity and Hedge Fund Partnerships: Characterization of Carried Interest*. RS22717. Washington, DC: Congressional Research Service.
80. MASINO, G. (2005), *Le imprese oltre il fordismo. Illusioni, retorica, realtà*, Carocci, Roma. ISBN 8843036262, 978-8843036264
81. MILBERG, W., WINKLER, D. 2009. "Financialization and the Dynamics of Offshoring," *Cambridge Journal of Economics* March: 1–19.
82. MILBERG, William, & WINKLER, Deborah. *Outsourcing Economics: Global Value Chains in Capitalist Development*. Cambridge University Press, 2013, s. 212–214. ISBN 1107609623, 978-1107609624
83. MILBERG, W. (2008), "Shifting Sources and Uses of Profits: Sustaining US Financialization with Global Value Chains", *Economy and Society*
84. NBER. *Unpacking the Causes of Pandemic-Era Inflation in the US*. National Bureau of Economic Research, 2023. Dostupné online z [NBER](https://www.nber.org).
85. NYSE (New York Stock Exchange). *Trading & Data*. 2024. Dostupné online z <https://www.nyse.com/trading-data>.
86. OECD. *Offshoring and Employment: Trends and Impacts*. OECD Publishing, 2007, dostupné online z [OECD iLibrary](https://www.oecd.org).
87. OECD. *How Technology and Globalisation are Transforming the Labour Market*. OECD Employment Outlook, 2017, dostupné online z [OECD iLibrary](https://www.oecd.org).
88. OECD. (2020). *OECD/INFE 2020 International Survey of Adult Financial Literacy*. OECD Publishing. Dostupné online z: <https://www.oecd.org/financial/education/oecd-infe-2020-international-survey-of-adult-financial-literacy.htm>
89. OECD. *Exploring Changes in World Production and Trade: Insights from the 2018 Update of OECD's ICIO/TIVA Database*. OECD Science, Technology and Industry Working Papers, 2018, dostupné online z [OECD iLibrary](https://www.oecd.org)



90. Organization for Economic Cooperation and Development (2004). *OECD principles of corporate governance*. Paris: OECD. Dostupné z [https://www.oecd-ilibrary.org/industry-and-services/oecd-principles-of-corporate-governance-2004\\_9789264015999-en](https://www.oecd-ilibrary.org/industry-and-services/oecd-principles-of-corporate-governance-2004_9789264015999-en)
91. PALLEY, T. I. (2007), “Financialization: What It Is and Why It Matters”, Working Paper No. 525, The Levy Economics Institute, Bard College, Washington DC. [https://www.levyinstitute.org/pubs/wp\\_525.pdf](https://www.levyinstitute.org/pubs/wp_525.pdf)
92. PIORE M. J., SABEL C. F. (1984), *The Second Industrial Divide*, Basic Books, New York. ISBN 978-0465075621
93. PORTER, Michael E. *The Competitive Advantage of Nations*. Free Press, 1990, s. 663. ISBN 0029253616, 978-0029253618
94. POWELL, W. (1990), “Neither Markets nor Hierarchy: Network Forms of Organization”, *Research in Organizational Behavior*
95. RADICE, H. (2011), “Confronting the Crisis: A Class Analysis”, *Socialist Register*. Dostupné z <https://socialistregister.com/index.php/srv/article/download/14329/11372/33577>
96. ROSENBERG, Nathan, & FRISCHTAK, Claudio. *Technological Innovation and Long Waves*. Cambridge University Press, 1994, s. 62–84
97. CHEN, Avery. "China's 2023 Gold Demand Rises on Strong Central Bank Buying, Retail Sales." *S&P Global Market Intelligence*, 2023. Dostupné online z [S&P Global](#)
98. SALMON, Felix. "Recipe for Disaster: The Formula That Killed Wall Street." *Wired Magazine*, Mar. 2009. Dostupné online z [wired.com](http://wired.com).
99. SAY, Jean-Baptiste. *Traité d'économie politique ou simple exposition de la manière dont se forment, se distribuent, et se composent les richesses*. Paris: Deterville, 1803,2001. ISBN 1421236184, 978-1421236186
100. Schmukler, Sergio L., and Luis Servén. *Financial Globalization: Gain and Pain for Developing Countries*. Washington, D. C.: World Bank, 2002
101. SHLEIFER, A., & VISHNY, R. W. (1997). A Survey of Corporate Governance. *Journal of Finance*, <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1540-6261.1997.tb04820.x>
102. Schiller R. Bradley, “ The Economy Today”, 11. vydání, McGraw-Hill Irwin, 2008, s. 639-641, ISBN 0071283501, 978-0071283502
103. SCHIFF, Jordan. *The Volcker Rule in Practice: Its Impact, Reception, and Evolving Profile*. *Columbia Business Law Review*, 2020. Dostupné online z: <https://doi.org/10.52214/cblr.v2020i2.7221>.
104. S&P Global. *Driven by big tech's pandemic gains, S&P 500's 2020 surge masks uneven recovery*. *S&P Global Market Intelligence*, 2020. Dostupné online z [S&P Global](#).

105. STOCKMAN, David. *The Triumph of Politics: Why the Reagan Revolution Failed*. New York: Harper & Row, 1986. ISBN 0060155604, 978-0060155605
106. SUMMERS, L. H. (1986). Does the Stock Market Rationally Reflect Fundamental Values?. *Journal of Finance*, <http://links.jstor.org/sici?sici=0022-1082%2819860>
107. TANNER, L, SMUTKA, L., PULKRÁBEK, J., Vývoj cen cukru v procesu financionalizace světové ekonomiky a vliv spekulace (Sugar price development in the process of world economy financialization and the influence of speculation. *Agris On-line Papers in Economics and Informatics – dedikace, článek byl zpracován s podporou projektu financovaného IGA, PEF, ČZU v Praze. Projekt: 20171018 – 20161015 – Struktura světového trhu s cukrem – Leopold Tanner, Luboš Smutka, Josef Pulkrábek (IV/2017)*
108. THE ECONOMIST. *Playing with fire - special report*. 2012. Dostupné online z: [Economist.com](http://Economist.com)
109. WATSON, Matthew. *Foundations of International Political Economy*. Basingstoke: Palgrave Macmillan, 2005, s. 246–261. ISBN 1-4039-1351-X, 978-1403913517
110. WILLIAMSON, O. E. (1986), *The Economic Institutions of Capitalism: Firms, Markets, Relational Contractings*, Free Press, New York.
111. WILMOTT, H., ALVESSON M. (1992), *Critical Management Studies*, Sage, London.
112. WOLF, M. 2008, *Fixing Global Finance*, Baltimore, MD, *The John Hopkins University Press*
113. WOLF, R., 2009, *The Global Economic Meltdown and What to Do about It*, New York, Olive Branch Press. ISBN 156656784X, 978-1566567848
114. YEAGER, Timothy J., Fred C. YEAGER, and Ellen HARSHMAN. *The Financial Services Modernization Act: Evolution or Revolution*. *Journal of Economics and Business*, 59(4), 2007, s. 313–339. ISSN 0148-6195
115. ZHANG, Xiaodong. *China's Investment Strategy and Its Impact on Global Economy*. *Journal of International Commerce and Economics*, 2024
116. ZHU, Tao, & SUN, Xinyu. *Enterprise Financialization and Technological Innovation: An Empirical Study*. *FinTech*, 2023, s. 275–293. Dostupné online na [https://www.mdpi.com/2674-1032/2/2/16/review\\_report](https://www.mdpi.com/2674-1032/2/2/16/review_report)

## 11. Seznam použitých grafů

1. Graf č. 1 (HDP v bln. USD) - Zdroj: Vlastní zpracování vývoje HDP ze zdrojů OECD, a IMF v cenách z roku 1990 v PPP, str. 33
2. Graf č. 2 Obrat na globálním trhu s finančními deriváty v letech 2001 - 2013, Zdroj: BIS Výroční zpráva 2014, str. 44
3. Graf č. 3 Obrat na globálním trhu s finančními deriváty v roce 2013 (v %), Zdroj: BIS Výroční zpráva 2014, str. 45
4. Graf č. 4: P/E během dot-com krize vs. během technologické bubliny, Zdroj: Dailyinvestor.com, str. 46
5. Graf č. 5: Celosvětové HDP v porovnání se dvěma největšími segmenty FT (v bln USD), zdroj: vlastní zpracování, str. 48
6. Graf č. 6: Celková výše dluhu ek. USA v komparaci s celk. hodnotou bankovních depozit (v bln. USD), zdroj: vlastní zpracování, str. 49
7. Graf č. 7: Velikost PA M2 a odhadované množství FA přesunutých do offshore zemí po finanční krizi v roce 2007/2008 (bln USD), zdroj: vlastní zpracování, str. 50
8. Graf č. 8: Vzestupný trend financionalizace x sestupnému trendu reálné ekonomiky, zdroj: Bain (2012). A WORLD AWASH IN MONEY Capital trends through 2020, str. 56
9. Graf č. 9: Historický vývoj finančních inovací, zdroj: The Economist 2012, str. 59
10. Graf č. 10: Struktura čínského dluhu a složení čínského HDP, zdroj: zpracování podle údajů Čínského statistického úřadu, str. 61
11. Graf č. 11: Vývoj HDP euroasijských a euroatlantických zemí v tis. mld USD, zdroj: vlastní zpracování na základě prognóz IMF a WB, str. 64

## 12. Seznam použitých tabulek

1. Tab. 1. Determinanty reálných a finančních trhů - Zdroj: vlastní zpracování, str. 42
2. Tab. 2 Finanční deriváty – srovnávací tabulka - Zdroj: Hull, 2018; Geman, 2005; vlastní zpracování, str. 43

## 13. Přílohy

**Příloha 1:** Aplikace Hestonova modelu pro ocenění opcí

## Příloha 1

### Aplikace Hestonova modelu pro ocenění opcí

(upraveno podle **Hestonovy původní práce**: "A Closed-Form Solution for Options with Stochastic Volatility with Applications to Bond and Currency Options" (1993), která je základem pro teoretické pochopení modelu.)

Hestonův model je jedním z nejznámějších modelů stochastické volatility, který se používá při oceňování opčních derivátů. Tento model byl vyvinut, aby překonal některé nedostatky tradičního Black-Scholesova modelu, zejména předpoklad konstantní volatility. Hlavními rysy Hestonova modelu jsou:

#### Klíčové vlastnosti Hestonova modelu

**Stochastická volatilita:** Hestonův model předpokládá, že volatilita podkladového aktiva se mění v čase a je sama popsána stochastickým procesem. To znamená, že volatilita není konstantní, ale podléhá náhodným fluktuacím, což lépe odráží reálné tržní podmínky.

**Analytické řešení:** Tento model nabízí analytické řešení pro evropské opce, což usnadňuje jejich ocenění a kalibraci na historická data. Tato vlastnost je jednou z jeho hlavních výhod oproti jiným modelům stochastické volatility.

**Volatilita smile:** Hestonův model efektivně zachycuje fenomén známý jako "volatilita smile", což je situace, kdy implikovaná volatilita závisí na strike price a době do expirace opce. To je důležité pro realistické ocenění opcí na trhu.

#### Matematická formulace

Hestonův model se zakládá na systému dvou stochastických diferenciálních rovnic. První rovnice popisuje pohyb ceny podkladového aktiva, zatímco druhá rovnice popisuje dynamiku volatility. Tyto rovnice lze zapsat jako:

$$\begin{aligned}dS_t &= \mu S_t dt + \sqrt{V_t} S_t dW_{1,t} \\dV_t &= \theta(\sigma^2 - V_t) dt + \xi \sqrt{V_t} dW_{2,t}\end{aligned}$$

kde  $S_t$  je cena podkladového aktiva,  $V_t$  je volatilita,  $\mu$  je průměrná míra návratnosti,  $\theta$  je dlouhodobý průměr volatility, a  $dW_{1,t}$  a  $dW_{2,t}$  jsou dva Wienerovy procesy s korelací  $\rho$

2.

## Aplikace

Hestonův model se široce používá v praxi pro oceňování různých typů opcí, včetně evropských a bariérových opcí. Jeho schopnost lépe odrážet realitu trhů vedla k jeho oblibě mezi finančními analytiky a investory.

Kalibrace Hestonova modelu na reálná tržní data je klíčovým krokem pro jeho efektivní využití při oceňování opcí. Tento proces zahrnuje několik fází, které se zaměřují na odhad parametrů modelu tak, aby co nejlépe odpovídaly historickým datům o cenách aktiv a jejich volatilitě.

### Klíčové kroky kalibrace Hestonova modelu

1. Výběr tržních dat: Prvním krokem je shromáždění relevantních historických dat o cenách podkladového aktiva a volatilitě. Tato data mohou zahrnovat denní ceny akcií, opční ceny a další relevantní informace.

2. Stanovení počátečních hodnot parametrů: Hestonův model zahrnuje několik klíčových parametrů, jako jsou:

- Dlouhodobá průměrná volatilita ( $\theta$ )
- Rychlost návratu volatility k průměru ( $\kappa$ )
- Rozptyl volatility ( $\xi$ )
- Počáteční volatilita ( $V_0$ )
- Korelace mezi cenou aktiva a volatilitou ( $\rho$ )

Tyto parametry je třeba inicializovat na základě historických dat nebo odhadů z předchozích studií.

3. Optimalizace parametrů: Následně se používají statistické metody k optimalizaci těchto parametrů. Často se využívají metody jako:

- Metoda maximální věrohodnosti: Tato metoda hledá hodnoty parametrů, které maximalizují pravděpodobnost pozorovaných dat.

- Metody numerického minimalizování: Například metoda Nelder-Mead nebo BFGS algoritmus, které se používají k minimalizaci rozdílů mezi modelovými a tržními cenami opcí.

4. Testování a validace modelu: Po optimalizaci parametrů je důležité provést testování modelu na jiných datech (např. out-of-sample testy) pro ověření jeho prediktivní schopnosti. To zahrnuje porovnání implikované volatility z Hestonova modelu s tržními hodnotami.

5. Použití simulací: V některých případech se kalibrace provádí pomocí Monte Carlo simulací, které umožňují generovat možné trajektorie cen podkladového aktiva a následně odhadnout ceny opcí na základě těchto simulací.

## **Závěr**

Kalibrace Hestonova modelu je komplexní proces, který vyžaduje pečlivé shromáždění dat, výběr vhodných metod a důkladné testování výsledků. Úspěšná kalibrace může významně zlepšit přesnost ocenění opcí a poskytnout cenné informace pro investiční rozhodování.