

TALLINNA TEHNIKAÜLIKOOL
TALLINNA KOLLEDŽ

Rahvusvaheline majandus ja ärikorraldus

Ingvar Pruul

2008 FINANTSKRIISI TEKKEPÕHJUSED JA SELLE MÕJU TALLINNA
BÖRSILE

Lõputöö

Juhendaja: Kristo Krumm, MBA

Tallinn 2016

SISUKORD

SISUKORD	2
SISSEJUHATUS	3
1. FINANTSKRIISI OLEMUS JA 2008. AASTAL ALGUSE SAANUD FINANTSKRIISI TEKKEPÕHJUSED	5
1.1 Finantskriisi üldine olemus.....	5
1.2 2008. aastal alguse saanud finantskriisi tekkimine	7
1.3 Hüpoteeklaenu ja nende väärtpaperistamine	12
1.4 Finantskriisi mõju käsitlevad lähtepunktid ning nende rakendamine Tallinna Börsil	19
2. 2008 FINANTSKRIISI MÕJU TALLINNA BÖRSILE	23
2.1 Tallinna Börs aastatel 2007-2010	23
2.2 Eesti riigi SKP ja OMX Tallinn.....	25
2.3 Tallinna Börsi riskantsus Beeta kordaja alusel	26
2.4 Turukapitalisatsioon Tallinna Börsil perioodil 2007-2010	28
2.5 Dividendipoliitika Tallinna Börsil	31
2.6 Benjamin Grahami tugevusvaruteooria.....	34
2.7 Järeldused	35
KOKKUVÕTE	37
VIIDATUD KIRJANUDES	39
SUMMARY	41
LISAD	43
LISA 1 Tallinna Börsil noteeritud ettevõtete aktsiate hulk perioodil 2007-2010 ja 2015	43
Lisa 2 Tallinna Börsil noteeritud ettevõtete netovarad aastatel 2008-2010 ja 2015.....	43
Lisa 3 Tallinna Börsil noteeritud ettevõtete hinna ja kasumi suhe perioodil 2007-2010	44
Lisa 4 Tallinna Börsil noteeritud ettevõtete aktsia hind peroodil 2007-2010 ja 2015 (aasta alguse seisuga).....	45

SISSEJUHATUS

Arengumaades on kriisid kordunud teatava regulaarsusega – ühe arvestuse kohaselt on neid 1970. ja 2007. aasta vahel olnud 124 (2). 2008. aastal alanud suures majanduslanguses kaotasid kodu ja töö miljonid inimesed Ameerikas ja kogu maailmas. Veel rohkemaid halvas ärevus ja hirm, et sama juhtub ka nendega ning pea kõigil, kes olid pensionipõlveks raha kõrvale pannud, kahanes säästude väärtus murdosani senisest. Kriisi alguspunktiks loetakse september 2008, mil Ameerika Ühendriikides pankrotistus suuruselt neljas investeerimispank Lehman Brothers. Seda loetakse suurimaks pankrotiks ajaloos, kuna ettevõttest jäi maha võlgasid enam kui 600 miljardi dollari väärtuses. Sellele järgnes aastaid kestev majanduslangus, mille laastav mõju on tunda tänani ning mis ulatus nii kodupidamistesse kui ka suurtesse ettevõtetesse. Võttes aluseks kaotatud töökohad ning sissetulekute langused, läks see juba Ameerika Ühendriikidele maksma umbes 648 miljardit dollarit ehk 5800 eurot igale kodupidamisele. Samuti oli valitus sunnitud majandust toetama 73 miljardi dollariga, mis lõppkokkuvõttes maksumaksja raha oli. Kinnisvara hinnad kaotasid väärtust 3,4 triljoni dollari väärtuses, aktsiate turuväärtus langes 7,4 triljonit (aastatel 2008-2009) ning töökohast jäi ilma umbes 5,5 miljonit ameeriklast (10).

Lõputöö eesmärgiks on välja selgitada, kui tugevasti ja millises ulatuses mõjutas 2008 finantskriis Tallinna Börsil noteeritud ettevõtteid. Eesmärgi täitmiseks uurib autor eelnevalt põhjuseid, kuidas sai nii laiaulatuslik finantskriis maailmas tekkida. Finantskriisi tekkepõhjuste välja selgitamiseks on analüüsitud kirjanduslikke allikaid ning teadustöid, mis 2008 finantskriisi kajastavad, tuues välja põhilised ja erinevate allikate vahel kattuvad põhjused. Samuti toob töö autor välja erinevad käsitlused ja lähtepunktid, kuidas üldises plaanis kriisi mõju tõlgenda. Seejärel keskendutakse mõju ulatusele Tallinna Börsil. Selleks annab autor statistilise ülevaate ning rakendab erinevaid investeerimismudeleid Tallinna Börsi ettevõtete peal, välja selgitamaks börsiettevõtte aktsiate olukorda. Hinnatakse Eesti riigi sisemajanduse koguprodukti suhet börsiindeksiga, Tallinna Börsi riskantsust beetakordaja alusele, turukapitalisatsiooni, dividendipoliitikat ning kõige lõpus rakendatakse Benjamin Grahami tugevusvaruteooriat kriisi ja kriisijärgsel ajal. Üldiselt analüüsitakse aastaid 2008-2010, mõnel juhul on võrdluseks võetud ka aasta 2015. Juhul, kui ei

ole märgitud teisiti, on analüüsid arvestatud ettevõtteid, kes olid börsil esindatud kõikidel eelpool nimetatud aastatel. Erinevate indikaatorite rakendamine Tallinna Börsil annab ülevaate ettevõtete olukorrast ainult finantsaruannetest tulenevate näitajate alusel. See tähendab, et analüüsid ei ole arvestatud riskidega nagu tururisk, likviidsusrisk, krediidirisk, tegevusrisk, juriidiline risk ja inimfaktor.

1. FINANTSKRIISI OLEMUS JA 2008. AASTAL ALGUSE SAANUD FINANTSKRIISI TEKKEPÕHJUSED

1.1 Finantskriisi üldine olemus

USA ökonomistid Carmen Reinhart ja Kenneth Rogoff jaotavad oma teoses „Seekord läheb teisiti: kaheksa sajandit rahanduslikke rumalusi“ finantskriisid kahte suurde kategooriasse: esimesed on seotud rahaga, teised võlaga. Millise kriisiga meil ka rahanduse vallas parajasti tegemist ei oleks, on selle mõju reaalmajandusele üldiselt ränk; majanduslangus nõuab üldjuhul tuhanded töökohad ning tavainimeste elujärg langeb aastatagusele tasemele. Kõikide nende juhtumite analüüs juhatab autorid viimaks kriiside kahe suure algpõhjuseni. Neist esimene viib meid kriisiühiskonna poliitilise struktuuri juurde. Viimase ebastabiilsus ja sellest tulenev põhiliste reeglite ähmasus ei võimalda valitsustel oma kulude katteks siseriiklikult piisavalt makse koguda ning sunnib neid pöörduma välismaiste laenuandjate poole. Finantskriisi juured peituvad alati kulutamiskrahhides, mis ületavad kaugelt poliitiliselt võimaliku maksubaasi. Panganduskriisid kimbutavad aga Reinharti ja Rogoffi sõnul endiselt ühesuguse järjekindluse ja ägedusega nii jõukaid kui vaeseid riike. Inimloomuse muutumatus viib meid finantskriiside teise algpõhjuseni. Kindlustunde – selle Simon Shama sõnul „kõige akadeemilisema majandusmuutuja“ – püstituse alahindamine kutsub esile seekord-läheb-teisiti sündroomi. „Need kolm sõna on investoritele rohkem maksma läinud, kui neile suunatud püssitoru“ kirjutavad Reinhart ja Rogoff. Paraku on aga „üldlevinud arusaam“, et „seekord läheb teisiti“ tavaliselt just peamine põhjus, miks seekord ei lähe teisiti ja kõik jälle ebaõnnestub (3, lk 144-145).

Kui kõik inimesed käituksid ratsionaalselt ning finantsturud oleksid alati efektiivsed, siis ei tohiks maailmas börsikrahhe esineda. Ometi juhtub ikka ja jälle, et finantsvarade hinnad tõusevad kõrgustesse ja kukuvad samas ka suurel kiirusel alla. Viimase paari sajandi buume ja krahhe uurinud Briti majandusajaloolane Charles Kindleberger väidab, et buumid saavad alguse mingist majandust šokeerivast sündmusest. Sellised sündmused on olnud väga erinevad – sõja puhkemine

või lõppemine, ülihea viljasaak või ikaldus, mõne tähtsa ehitise laia leviku algus, ootamatu poliitiline sündmus, järsk rahapakkumise kasv. Tähtis on, et sündmuse mõju oleks küllalt suur, et oluliselt parandada (või vähendada) vähemalt ühe tähtsa majandusharu kasumiväljavaateid. (4, lk 128)

Koos buumi vallandumisega hakkab varasemast kiiremini kasvama raha hulk majanduses, sest kõik majandusagendid otsivad aktiivselt raha, et avanenud võimalusest kasu saada. Kui keskpank või valitsus tärkavat buumi kohe karmi käega maha ei suru, siis raha ka leitakse - pangad mõtlevad välja uusi finantsinstrumente või laenavad raha välismaalt. Mõne aja pärast ammendub finantsvarade pakkumine, suur nõudmine aga püsib, mistõttu hinnad hakkavad jõudsalt tõusma. See toob raha veelgi juurde ning kujuneb positiivne tagasiside – juurdetulev raha tõstab hindu, mille tulemusel kasvab investorite kasum, suurenevad kasumid omakorda tõmbavad ligi veel rohkem raha. Nüüd astuvad paljud inimesed mängu puhta spekulatsioonide pärast – nad ei tee mingit analüüsi, eeldavad vaid, et küll hinnad tõusevad edasi ning väärtpaberid saab natukese aja pärast kasuga edasi müüa. Teine põhjus, miks hinnad pidurdamatult edasi tõusevad, on ülioptimistlikud ootused, mis tulevad sellest, et järsult muutunud majanduskeskkonna piire ja võimalusi oskavad vähese korralikult hinnata. Kolmandaks õhutab hinnatõusu tavaline inimlik kadedus – nähes, kuidas nende naaber on kergelt ja kiirelt rikkaks saanud, tahavad paljud seda järele teha (4, lk 129)

Kõigi tegurite mõju võimendab finantsvõimenduse kasutamine: ostumaania faasi jõudes ei hooli inimesed enam riskist, vaid haaravad kõigi võimaluste järele, mis aitavad kiirest hinnatõusust veelgi rohkem kasumit välja pigistada. Ent varem või hiljem jõuab kätte faas, kus ettevaatlikumad investorid otsustavad mängust välja astuda. Hinnatõus peatub, sest nõudmise ja pakkumise vahetõus läheneb tasakaalu. Sageli kiirendab selle faasi saabumist keskpank, kes kardab, et pöörane buum hakkab majandust destabiliseerima, ning otsustab oma rahapoliitikat karmistada (s.t teeb raha saamise raskemaks). Kui spekulatsioonide objektiks olevate varade hinnad enam ei tõuse, tekib spekulatsioonide seas „uste sulgemise paanika“ – kui nad näevad, et unistused kiirest kasumist ei täitu, hakkavad nad paaniliselt oma positsioone likvideerima. See toob kaasa hinnalanguse, mis on seda kiirem ja suurem, mida rohkem on hindade ülesupitamiseks kasutatud laene või muud finantsvõimendust (4, lk 129).

1.2 2008. aastal alguse saanud finantskriisi tekkimine

Ühel pool maakera – anglosaksi maades üldiselt, eriti aga Ameerika Ühendriikides – on tarbijad. Teisel pool – peamiselt Aasias – on tootjad. Üks pool teeb, teine võtab. Üks säästab, teine laenab. Üks toodab, teine tarbib. Algselt ei olnud see nii mõeldud. Kui USA alguses impeeriumini jõudis, siis oli see kasvav, jõuline, energiline, uuenduslik, noor majandus. Kuuekümnese esimese impeeriumiaasta jooksul, umbes aastatel 1913-1977, lõi ta oma konkurentsivõimelisest positsioonist kasu. Igast riigist, millele suudeti pakkuda oma *pax dollariumit*, sai klient. Äri toimus kasumiga. Kuid kahekümne esimese sajandi alguseks kasvasid maailma ainsa superriigi kulud enam kui 5% sisemajanduse kogutoodangust (SKT) ehk 558 miljardile dollarile aastas. Äärealade majandused kasvasid kiiremini. Neil olid uuemad ja paremad tööstused. Neil olid suuremad säästud ja palju paremad palgamäärad. Nad olid vabamad, paindlikumad ja kiiremad. Iga päev võtsid konkurendid ära osakese Ameerika ärist, varadest ja rahast (5, lk 231).

Kui anglosaksi majandused kaotasid oma konkurentsieelise tootmises, püüti seda tasa teha tarbimisele julgustamisega. See on kõige suurem pettus üldse. Esiteks, suurem tarbimine annab hea tunde. Kuid heaolutunne on äärmiselt lühiajaline. Kui inimesed laenavad ja kulutavad, siis tundub neile, nagu saaksid nad rikkamaks – eriti kui nende majade hind tõuseb. Tarbimise kasvu võib kaudselt näha isegi SKT näitajates kasvuna. Kuid tarbimine ei tee tegelikult kedagi rikkamaks. Jõukamaks saab siis, kui toota asju, mida saab teistele kasumiga müüa (5, lk 233).

Veerand sajandit valitses teatud vabaturudoktriin – vabad ja kammitsemata turud toimivad tõhusalt ; kui turud eksivadki, siis korrigeerivad nad end kiiresti. Parim valitsus on nõrk valitsus, reguleerimine üksnes takistab uuendusi. Keskpangad peavad olema sõltumatud ja hoolitsema vaid selle eest, et inflatsioon oleks madal. Täna tunnistas isegi selle ideoloogia suurim austaja Alan Greenspan, kes oli selle mõtteviisi valitsemise ajajärgul USA keskpanga ehk Föderaalreservi juhatuse esimees, et see loogika oli ekslik (1, lk 10).

Suurele depressioonile järgnenud aastakümnetele pääses USA sellistest mullidest tänu regulatsioonidele, mis valitsus pärast kriisi kehtestas. Sestsaadik, kui hakkas valitsema regulatsioonide eitamise poliitika, oli mineviku õuduste kordumine ainult aja küsimus. Nõndanimetatud finantsuendused vaid soodustasid mulli paisumist enne lõhkemist ja tegid segaduse lahtiharutamise pärast lõhkemist raskemaks (1, lk 47).

Ootused olid teistsugused. Moodne majandusteadus, milles valitses usk vabaturundusmajandusse ja globaliseerumisse, lubas õitsengut kõigile. Üleskiidetud uus majandus kõikide oma 20. sajandi teisepoole imeväärsete uuendustega – näiteks regulatsioonide kaotamise ja rahandustehnoloogiaga – pidi võimaldama paremini riske juhtida ning lõpetama majanduse tsüklilisuse. Ja isegi, kui uus majandus ja moodne majandusteadus ei suuda fluktuatsioone kõrvaldada, hoiab ta neid vaos (1, lk 9).

Sedamööda, kuidas 2007. aastal ja 2008. aasta alguses hakkasid USA majanduse kohale kogunema surutise tundemärgid, päriti majandusteadlastelt tihti, kas on võimalik, et on tekkimas majanduslangus või lausa sügav kriis. Enamik majandusteadlasi vastas eitavalt. Vaadates, kui palju majandusteadus – sealhulgas teadmine ülemaailmse majanduse juhtimisest – on arenenud, tekkis paljudel ekspertidel tunne, et taoline katastroof on mõeldamatu (1, lk 12).

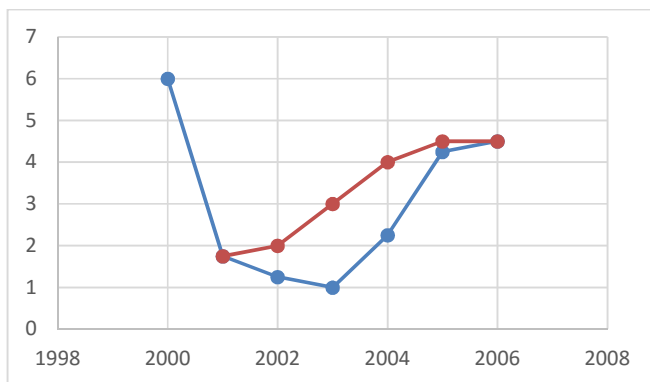
Wall Streetil töötanud inimesed usuvad kindlalt, et keegi pole neist midagi valesti teinud, nõndasamuti on nad veendunud, et süsteem ise on täiesti õige. Nad peavad seda kord tuhande aasta jooksul erineva tormi õnnetuteks ohvriteks. Levib ka arvamus, mida kasutati mõned aastad enne kriisi Enroni ja Worldcomi skandaalide ajal. Nimelt on igas süsteemis omad mustad lambad ning „meie“ süsteem – sealhulgas reguleerijad ja investorid – ei olnud lihtsalt piisavalt hea, et end nende eest kaitsta. Aga nii toonaste kui ka praeguste ebaõnnestumiste taga ei olnud üksikud inimesed. Finantssüsteemi kaitsjad pole mõistnud, et terve süsteem on katkine. Kui probleemid nõnda püsivad ja läbivad nagu USA finantssüsteemis, siis saab siin olla ainult 1 järeldus: probleemid tulenevad süsteemist. Wall Streeti suured tasud ja rahategemisele pühendumine võis küll ligi tõmmata tavalisest rohkem eetikaga kimpus inimesi, aga probleemi universaalsus viitab sellele, et süsteem oma alustes on vigane (1, lk 15-16).

Maailma rikkaim elas üle oma jõu ja sellest olenes USA ning maailma majanduse tugevus. Maailma majanduse kasv eeldas üha kasvavat tarbimist, aga kuidas saanuks see jätkuda, kui paljude ameeriklaste sissetulek oli nii kauaks endisele tasemele jäänud. Ameeriklased mõtlesid välja nupuka lahenduse: „võtame laenu ja tarbime edasi“. Justkui sissetulekud üha kasvaksid. Keskmise hoiustamismäär langes nullini, mis tähendas seda, et samal ajal kui paljudel rikkastel ameeriklastel oli tagavaraks väga suured summad, olid vaesed omadega miinustes. Nii inimesed kui ka laenu andvad institutsioonid võisid olla rahul: ühed said jätkata suurt tarbimist ilma et oleks

sunnitud tunnistama tõsiasja, et nende sissetulekud ei kasva, vaid kuivavad kokku, teised aga said tänu üha kasvavatele teenus- ja tehingutasudele röömustada rekordiliste kasumite üle (1, lk 26).

Samal ajal hakkasid pangad väljastama äärmiselt riskantseid laene ja tegelema muude üliriskantsete tehingutega. Kui Glass-Steagalli seadus, mis eraldas kommertspangad ja investeerimispannad, 1999. aastal tühistati, hakkasid suurimad pangad üha suuremaks ja suuremaks muutuma – liiga suureks, et lubada neil pankrotti minna, ja nad ise teadsid seda. Nad teadsid, et kui nad hätta satuvad, tuleb valitsus appi, isegi nendele pankadele, keda hoiuste tagamine ei puudutanud, nagu investeerimispannad. Nad teadsid, et hättasattumise korral pank päästetakse ja teadsid ka seda, et isegi kui pangal lastakse põhja minna, on neil endil ikka raha küllaga. Teadmine, et ollakse põhjaminekuks liiga suur, ajendas võtma üleliia suuri riske (1, lk 94).

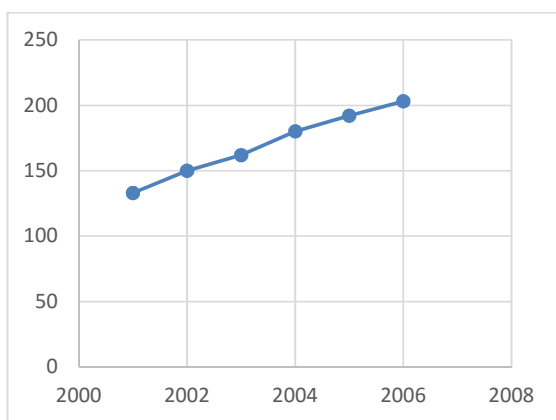
Kriisieelsetel aastatel hoidis Föderaalreserv intressimäära madalal. Odav raha võib ajendada massilist investeerimist vabrikutesse ja seadmetesse, tugevasse majanduskasvu ja jätkuvasse õitsengusse. Ameerika Ühendriikides ja suures osas ülejäänud maailmas ajendas see eluasememulli paisumist. Eelduste järgi ei tohiks turg nii käituda. Eelduste järgi peaks turg suunama kapitali sinna, kus tasuvus on kõige suurem. Minevikku vaadates aga näeme korduvaid juhtumeid, kus pangad hakkasid inimeste rahaga liigselt riskima ning andsid laenu neile, kes ei suuda tagasi maksta. Sellise laenamise tagajärjeks on korduvalt olnud eluasememull. Ameerika finantsasutused mõtlesid välja suure hulga uuendusi laenude näol, mille sihiks oli maksimeerida kõikvõimalikke neist saadavaid tehingu ja teenustasusid (1, lk 92).



Joonis 1. Tegelikud intressimäärad Ameerika Ühendriikides ning olema pidanud määrad John B. Taylori seaduse alusel (autori koostatud allika 6, lk 10 andmetel)

Eelpool toodud joonisel on sinisega välja toodud Ameerika Ühendriikide Keskpanga poolt määratud intressimäärad vahemikus 2000-2006 ning punasega on Ühendriikide majandusteadlase John B. Taylori poolt välja mõeldud indikaatoriga, mis näitab intressimäära, mida peaks valitsus rakendama, võttes aluseks inflatsiooni, kogutoodangut, töötust ning muid majanduslikke kriteeriumeid. Jooniselt on selgelt näha, et valitsus jäi selgelt hiljaks intressimäärade tõstmisega, seda oleks pidanud juba tegema hakkama alates aastast 2002.

Madalad intressimäärad oli üks peamisi põhjuseid, miks kinnisvara hinnad tõusid kõrgustesse 2001-2006. aastal. Kuna hüpoteegid kinnisasjadele olid niivõrd odavad, siis mõned ostjad olid nõus rohkem maksma majade eest, mis nad osta soovisid ja seega olid paljud, kes elus esimest korda said endale isikliku elamise osta. Intressimäärasid hoiti põhiliselt madalal sellel perioodil tänu hoiuste mahtude üleküllusele arenevatel turgudel (6, lk 8-9). Lisaks suurtele hinnatõusudele riskantsetes varades, tõi see kaasa väga madalad *spreadid* (müügi- ja ostuhinna vahe). Samuti julgustas see finantsinnovatsioonideks nagu ainult-intressi-laenud, negatiivse amortisatsiooniga laenud, mis kokkuvõttes löid soodumuse niivõrd laiaulatuslikuks kriisiks (20).

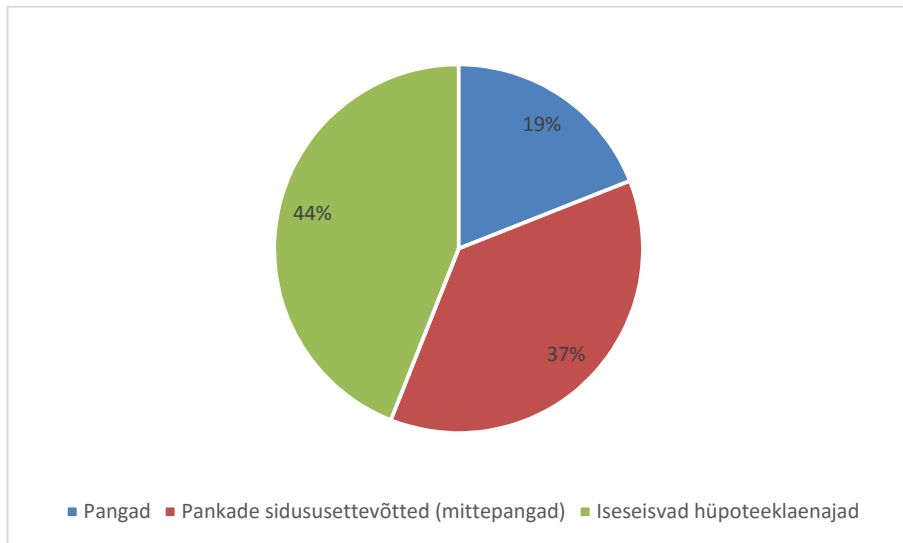


Joonis 2. Inflatsiooniga korrigeeritud kinnisvara hindade index Robert Shilleri meetodi järgi (autori koostatud allikas 6, lk 8 andmetel).

Üldiselt on tavaks, et kõikide finantsvarade (aktsiad, võlakirjad, laenud, tagatised) summa on enamvähem võrdne riigi SKP-ga. Aastal 2008 oli seis aga sootuks teine, finantsvarade kogusumma oli rohkem kui 4 korda riigi SKP-st. See näitab, kui palju oli ruumi vahel (7, lk 12).

Pankadele sarnased regulatsioonid ei kehtinud litsentseerimata laenuandjatele, alles 2008 olid kõik laenuandjad samade regulatsioonide mõju all. Kuni aastani 2008 mitte-pank laenajatelt ei olnud

nõutud registreerimist ning nad ei olnud reguleeritud ühegi föderaalagentuuri poolt. Seega oli mitte-pank laenajate litsentseerimine ja reguleerimine jäetud riigi ülesandeks, kes aga süvenes probleemi minimaalselt ning ei tegelenud nende piisava jälgimisega. Kokkuvõtlikult, enamik hüpoteeklaenajaid USA-s olid suuresti reguleerimata kuni aastani 2008 (6,lk 16).



Joonis 3. Suurimate mahtudega hüpoteeklaenude väljastajad aastal 2007 (autori koostatud allika 6, lk 16 põhjal)

Suur osa klientuurist esitas laenu taotlemiseks või parema intressi saamiseks valeandmeid (või olid nad mõjutatud seda tegema laenuandja poolt). Põhilisemad pettused, mis välja tulid, on järgnevad:

- 1) Valeinfo sissetuleku, varade või kohustuste kohta
- 2) Esitati valedokumente nagu maksutulud või fiktiivsed üürilepingud
- 3) Laenaja andis valeinfot laenu otstarve kohta, mis tema sõnul oli kodu soetamiseks, kuid tegelikkuses nii ei olnud
- 4) Idenditeedivargus, mil kasutati teise inimese dokumente laenu saamiseks
- 5) Valeostjad, inimesed, kes ei ole tegelik ostja, aitasid teisi perekondi või sõpru omandada maju, milleks need ei pruukinud olla võimelised (6,lk 19)

Pressiraportite järgi liialdavad hindajad kinnisvara väärtusega, et aidata tehingut läbi viia. Laenuandjad teavad väga hästi, et hinnad on valed, aga nad pigistavad selle koha pealt ühe silma kinni, samal ajal kui nad teise silma pigistavad kinni laenuvõtja ülespuhutud sissetulekuid vaadates. Ja jällegi, pressiraportite kohaselt ei kontrolli laenuandjad enam laenuvõtjate väidetavaid

sissetulekuid. Californias olid majade hinnad jõudnud sissetulekutest nii palju ette, et vaevalt üks kümnest osjast sai endale endale keskmist maja lubada. Siiski, tänu „loomingulisele finantseerimisele“, müüdi sel perioodil rohkem maju kui eales varem. (2, lk 229).

Näitlikustamaks vähest reguleeritust, et suurendada oma kasumeid, paljud USA finantsinstitutsioonid laenasid suuri summasid, et soetada varasid, mis olid tagatud vähese hulga kapitaliga. Aastal 2004, riik lubas viiel suurimal investeerimispangal kahekordistada võõrkapitalivarade suhe üle 30:1 vastu. Suured pangad tekitasid eraldi “shell-ettevõtted”, et väljastada võlakirju, mille kohta sai lugeda ettevõtete finantsaruannetest ainult väikese kursiiriga kirjas. Veelgi enam, raha läks reguleerimata riskifondidesse, kes tihti võtsid suuri laene, et tagada enda agressiivset laenupoliitikat (6, lk 3).

Pankade huvi oli, et kliendid ostaksid võimalikult suure maja, mis oleks hinnatud võimalikult kõrge hinnaga. Seega avastasid pangad taas uue võimaluse tehingutasude näol tulu saada. Näiteks oli finantsteenuseid osutaval firmal Wells Fargo oma hindamisega tegelev Rels Valuationi nimeline harufirma. Kindlasti nähti sellega head võimalust hinnata kinnisvara kõrgemalt, kui võib-olla kolmas osapool oleks seda teinud (1, lk 99).

Subprime-laenajad on laenuandjad, kes annavad kõrgema riskiga laene inimestele, kes tavapangast laenu ei saa. Selline laenamisviis kasvas Ameerika Ühendriikides aastatel 1995 kuni 2005 65 miljardilt dollarilt kuni 500 miljardi dollarini. Mian ja Sufi uurimuse kohaselt toimus kodupidamistes äärmiselt kõrge laenukoormuse tõus ning samuti toovad esile, et kui keskmine laenukoormuse tõus aastatel 1998-2002 oli 9,4%, siis aastatel 2002-2006 oli näitajaks 39,4%. Samuti märgivad nad ära, et kui laenuga hättajäänute osakaal aastatel 2002-2006 oli languses, siis 2008 aasta lõpuks selle gruppi osakaal tõusis väga kõrgele tasemel, eelkõige inimeste hulgas, kellel oli madal krediitdiskoor või kõrge krediitkaardi kasutus (20).

1.3 Hüpoteklaenud ja nende väärtpaberistamine

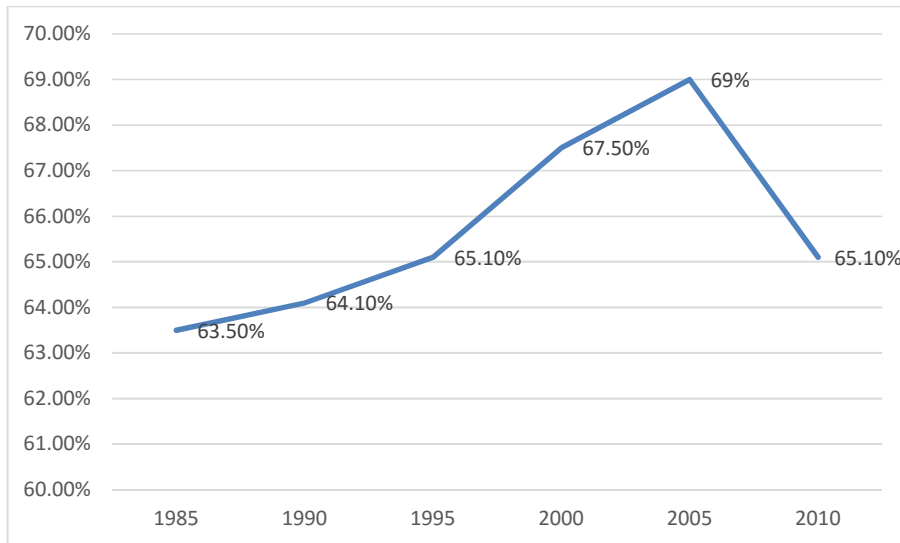
Enne finantskriisi tekkimist vohas kõikjal finantsinnovatsioon, mis lõi aluse odavale ja likviidsele kapitalile, tänu millele toimus järsk tõus Ameerika Ühendriikide kinnisvarahindades, mis peaaegu kolmekordistust, perioodil 1995 ja 2006, enne kui uuesti langes 30%, aastatel 2006-2009 (20).

Drastiliste abinõuete vajadus oli selge juba 2007. aasta augustis. Sel kuul muutus pankadevaheliste laenude intressimäär ja valitsuse lühiajaliste võlakirjade intressimäär vahe drastiliselt suureks. Normaalses majanduses on nende kahe intressimäär erinevus väike. Suur erinevus tähendab seda, et pangad ei usalda üksteist. Krediiditurgu ähvardas hangumine. Igaüks teadis oma bilansis seisvaid riske, kuna hüpoteeklaenud läksid hapuks ja muud kahjud aina kasvasid. Mulli lõhkemise ja krediitingimuste karmimaks muutumise tagajärjed olid vältimatud, majandus aeglustus. Sedamööda, kuidas see aeglustus, kasvas järsult laenuga hättajäänute eluasemete sundmüük. Probleemid kinnisvaraturul andsid esmalt tunda puuduliku tagatisega eluasemelaenude turul, kuid peagi muutusid nähtavaks ka teistes valdkondades. Kui ameeriklased ei suutnud tasuda eluasemelelaenu, tekkis neil raskusi ka krediiditagasimaksete tasumisega. Kuna tarbimine kuivas kokku, läksid paljud firmad paratamatult pankrotti – ja see tähendas, et kasvas ka kommertslaenude makseviivitusest tingitud kahjumäär (1, lk 48).

Eluasememulli lõhkemine 2007. Aasta keskel tõi varsti pärast seda kaasa majandussurutise, nagu paljud olid ennustanud. Krediitingimused, mis olid halvad juba enne Lehman Brothersi pankrotti, halvenesid veelgi. Laenude kallidusele – kui laenu üldse anti – ja turgude langusele reageerisid ettevõtted laovarude vähendamisega. Tellimuste hulk langes järsult – SKP langusega võrreldes ebaproportsionaalselt rohkem – ning eriti raskesse olukorda sattusid riigid, mille SKP-s on suur osatähtsus investeringutel ja kestvuskaupeadel, ehk siis edasilükatavatel kulutustel. (2008. aasta keskpaigast 2009. aasta keskpaigani langes Jaapani eksport 34,7%, Saksamaa oma 22,3%) (1, lk 51-52).

Ahvatlus teenida suurt kasumit tehingukulude pealt, oli paljud suured pangad põhifunktsioonide täitmise juurest eemaldanud. USA ja paljude teiste riikide panganduses ei olnud tähtsaimaks enam laenuandmine väikestele ja keskmistele ettevõtetele, millel põhineb igas majanduses töökohtade loomine, vaid selle asemel hakkasid pangad pigutama kapitali väärtpaberitsse, eriti hüpoteegiturule. Pühendumine hüpoteekide väärtpaberistamisele saigi saatuslikuks. Prooviti muundada kõrge riskitasemega laenud kvaliteettoodeteks, mis oleksid piisavalt turvalised isegi pensionifondide jaoks. Ja reitinguagentuurid andsid pankade tegevusele oma õnnistuse. Lõpuks hakkasid pangad ise õnnemängijateks – enam ei piirdutud enda loodud riskantsete finantsaktivate vahendamise, vaid ka omandati neid. Pangad ja nende reguleerijad võib-olla mõtlesid, et nad sokutavad enda loodud halvalõhnlised riskid edasi teiste kaela, aga kui tötund kätte jõudis – kui turgudel toimus krahh – siis selgus, et ka neid tabas see ootamatult (1, lk 29).

Olles aktsiatega kõvasti kõrvetada saanud *dot-com*’i mulli lõhkemisel, hakkasid investorid otsima uusi varasi, kuhu raha paigutada. Enamik ameeriklasi tundsid, et kinnisvara on turvaline paik, sest nad olid veendunud, et kinnisvarahinnad saavad ainult tõusta. Kuna antud perioodil olid laenuintressid madalad, soodustas see suurt laenubuumi ning kinnisvara ostmist. 2007 aastaks ameeriklaste majapidamiste laenukoormus saavutas rekordkõrge piiri – üle 130% majapidamiste sissetulekutest (6, lk 3).



Joonis 4. Koduomanikud Ameerika Ühendriikides aastatel 1985-2010 (autori koostatud allika 12 andmetel)

Madalad intressimäärad ja lõtv regulatsioon paisutasid kinnisvaramulli. Kui hinnad kõrgele tõusid, said eluaseme omanikud oma maja arvel raha välja võtta. Võttes kinnisvara tõusnud väärtuse tagatisel täiendavaid laene ja suurendades nii olemasolevat hüpoteeki, mille maht ulatus ühel aastal 975 miljardi dollarini ehk rohkem kui 7% SKP-st. Kuid kogu see laenuvõtmine rajanes riskantsele oletusele, et kinnisvarahinnad jätkuvalt tõusevad või vähemalt ei lange (1, lk 26)

Kui mull lõhkes ja eluasemete hinnad suurtest kõrgustest alla langesid, sattus üha enam eluasemeomanikke kitsikusse. Nende võlgnevus osutus nüüd suuremaks kui nende eluaseme väärtus, nende laen „uppus“. Jäänud ilma eluasemest, jäid paljud ilma ka elu jooksul kogutud säästudest ning tulevikuunistused muretust pensionipõlvest luhtusid (1, lk 25).

Hüpoteekfirmad müüsid kinnisvaralaene miljonitele inimestele, kellest paljudel polnud aimu, millega nad ennast seovad. Aga hüpoteekfirmad poleks saanud seda teha, kui neid ei oleks abistanud ja õhutanud pangad ja reitinguagentuurid. Pangad ostsid neid hüpoteeklaene, pakendasid ümber ja müüsid maha ettevaatamatutele investoritele MBS (mortgage-backed securities) nime all. USA pangad ja finantsasutused kiitlesid oma uute nutikate investeerimisinstrumentidega. Nad olid loonud uued tooted, mida müüdi riskijuhtimise instrumentide pähe, aga mis olid nii ohtlikud, et see kippus kõigutama USA finantssüsteemi. Reitinguagentuurid, mis pidanuks nende mürgiste instrumentide kasvu kontrollima, löid selle asemel neile heakskiidutempli, see omakorda julgustas teisi – sh pensionifonde, kes otsisid turvalisi võimalusi töötajate poolt pensioniks kogutava raha paigutamiseks – nii USA-s kui ka teistes riikides neid ostma (1, lk 30).

Subprime-laenude osakaal kogulaenudest tõusis perioodil 2001-2006 8% pealt 20%-ni. See näitab selgelt, et laenud mis olid väärpaberistatud, olid suuema tõenäosusega hiljem hädas kuumaksete tasumisega, seda suuresti tänu madalale kliendi monitooringule. Samuti tuleb uuringust välja, et kasutades 2001-2007 andmebaasi, on selgelt näha kvaliteedilangust *subprime-laenude* osas, eelkõige vahetult enne kriisi (20).

Madal intress muutis kinnisvara palju odavamaks paljudele ameeriklastele ning tekitas väga suure nõudluse ülemaailmsete investorite seas hüpoteegiga-tagatud väärpaberite (mortgage backed securities- MBS) vastu, vaatamata asjaolust, et antud väärpaberid olid kõrgema tootlikkuse ja seeläbi ka kõrgema riskiga. Tulemus: suur tõus kõrge tootlikkuse ja suure riskiga laenude seas, mis pärinesid hüpoteeklaenude andjatelt ja müüdi Wall Streeti firmadele, ke omakorda need kokku pakkisid ja müüsid edasi kui MBS´d üle kogu maailma. Need samad laenud olid antud inimestele, kes suuresti ei saanud neid endale lubada ning kes peagi võlgnevusse jäid. Kõrged võlgnevused tekitasid järsu languse USA kinnisvara hindades ning järsu lõpu väärpaberistamise protsessile (6, lk 24).

Väärpaberistamise puhul pakitakse hüpoteeklaenud kokku ja müüakse investoritele ükskõik mis riiki. See pakkus ühe suure eelise – see mitmekesisistas ja hajutas riske. Väärpaberistamise puhul oli investoritel võimalik osta hüpoteeklaenude pakist osak, investeerimispangad võisid koostada ja kokku panna palju hüpoteeklaenude pakke, mis muutis mitmekesistamise investoritele veelgi lihtsamaks. See tõi kaasa aga ka mitmeid probleeme. See tekitas teabe asümeetria : väärpaberi ostja teab tavalisest vähem kui hüpoteeklaenu väljastanud pank või firma. Ja kuna laenu väljastaja

ei kanna vastutust oma vigade tagajärgede eest, siis see nõrgestab tema motivatsiooni hinnata krediidivõimet korrektselt. Väärtpaberistamise protsess kujutas endas pikka ahelat. Laenu väljastajad andsid hüpoteeklaene, investeerimis pangad koondasid need kokku pakkideks, pakendasid ümber ja konverteerisid uuteks väärtpaberiteks. Mõnesid väärtpabereid hoidsid pangad spetsiaalsetes investeerimisvahendites väljaspool bilanssi, enamik aga müüdi investoritele, sealhulgas pensionifondidele. Pensionifondide juhud peavad väärtpabereid ostes olema veendunud, et ostetavad väärtpaberid on turvalised, turvalisuse tõendamisel aga oli peaosaks krediidireitinguagentuuridel. Kogu protsess põhines teoorial lollima olemasolust – see tähendab, et leidub inimesi, kellele saab need mürgised hüpoteeklaenud ja nendel põhinevad ohtlikud paberilipakad maha müüa. Üheskoos globaliseerumisega muutus kättesaadavaks terve lollide maailm ; paljud investorid välismaal ei jaganud midagi USA kummalisest hüpoteeklaenuturust, ometi ei takistanud see teadmatus neil neid väärtpabereid kokku ostmast. Seega peaks USA olema tännulik, et välismaalased nii palju neid ostsid, vastasel juhul oleks nende finantsüsteem veelgi enam kannatada saanud (1, lk 100-101).

Liigne risk koos finantsvõimendusega tekitasid näivald kõrge tulususe ja mõnda aega see oligi kõrge. Wall Streetil arvati, et kui nad hüpoteeklaenud ümber pakendavad ja need arvukatele investoritele edasi müüvad, hajutavad nad riski ja turvavad iseennast. Äärmiselt hajutatud risk ei kujuta endast ohtu. Tegelikult muudeti hüpoteeklaenud neid väärtpaberistades riskantsemaks. Pankurid, kes sellised probleemid tekitasid, räägivad nüüd, et see pole ainult nende süü. Pankade tippjuhud süüdistavad laenuvõtjaid, et need ostsid ülejõu käivaid maju, aga paljud laenuvõtjad olid finantsiliselt kirjaoskamatud ega saanud aru, millega nad end seovad. Eriti kehtis see puuduliku tagatisega eluasemelaenude turu kohta, mis kujunes kriisi epitsentriks. Puuduliku tagatisega eluasemelaenud on hüpoteeklaenud, mida anti inimestele, kes erinevalt „tavalise“ hüpoteeklaenu saajatest tegelikult ei kvalifitseerunud laenusajaks, näiteks väikese või ebakorrapärase sissetulekuga inimesed. Miljonid ameeriklased kaotasid kodu – ühe hinnangu kohaselt oli neid ainuüksi 2008. aastal 2,3 miljonit (2007. aastal algatati sundmüük umbes 1,3 miljoni kinnisvara suhtes) (1, lk 90).

Finantsinstrumendid, mida pangad ja laenuandjad vaeste ekspluateerimiseks kasutasid, tõid lõpuks hävingu neile endile. Et laenuvõtjailt võimalikult rohkem raha kätte saada, töötati välja unelmate tooteid. Väärtpaberistamine tagas lõppematud teenustasud, need omakorda tagasid pretsedentitu kasumi ning kasumist sündisid ennekuulmatud boonused, ja kõik see pimestas pankureid. Kuigi

paljude finantstööstuse tippjuhtide pangakontod kuivasid kokku, teenis enamik selle pealt siiski miljoneid dollareid – mõnel juhul isegi sadu miljoneid dollareid. Kui valitsus eraldas pankadele raha rekapiitaliseerimiseks ja krediidivoo tagamiseks, kasutasid need seda raha hoopis selleks, et maksta endale rekordilisi boonuseid – tasuna rekordiliste kahjumite eest (1, lk 90).

Kui vaadata pealispinna alla, uute finantstoodete, krediidikõlbmatutele antud eluasemelaenude ehk *subprime*-laenude ja hajutatud tagatisega võlainstrumentide taha, siis sarnaneb see kriis väga eelmiste kriisidega nii Ameerika Ühendriikides kui ka mujal. Kõigepealt on mull, see lõhkeb, järgneb häving. Mulli soodustasid pankade antud halvad laenud, mille lisatagatisena kaasati mulli tõttu ülehinnatud väärtusega varasid. Uuendused võimaldasid pankadel suuremat osa oma halvadest laenudest varjata, bilansist välja viia, suurendades finantsvõimendust- paisutades sel moel mulli üha suuremaks ning selle lõhkiminekuust põhjustatavat kahju üha kasvatades. Uued instrumendid, mis pidid riski hajutama, olid nii keerulised, et nad hoopis suurendasid riski (1, lk 15).

Kui Lehman Brothers 2008 septembris pankrotti läks, muutsid noodsamad valitsusmehed järsku kurssi ja lasksid pangal põhja minna, tehes samas algust terve rea järjestikuste mitmemiljardiliste päästeaktsioonidega. Pärast seda ei olnud enam võimalik majandussurutist ignoreerida. Lehman Brothersi krahhi aga ei olnud majanduslanguse põhjus, vaid tagajärg - see kõigest kiirendas juba alanud protsessi (1, lk 49).

See eluasemekatastroof vallandas doominoefekti kodu- ja välismaal. Väärtpaberistamiseks nimetatud protsessis oli hüpoteeklaene viilutatud ja tükeldatud, pakendatud nii- ja teistpidi ning edasi müüdüd igat sorti pankadele ja investeerimisfondidele üle riigi. Kui kõik lõpuks kokku varises, tõmbas see endaga kaasa mõnegi väga auväärse asutuse : Lehman Brothersi, Bear Stearnsi ja Merrill Lynchi. Aga hädad ei jäänud pidama USA piiridele. Hulganisti üle kogu maailma müüdüd väärtpaberistatud hüpoteeklaenud osutusid mürgisteks isegi nii kaugete maade nagu Norra , Bahreini ning Hiina pankadele ja investeerimisfondidele (1, lk 89).

Kõikide nende odava raha ja muretute spekulatiivse kasvu aastate vältel ei loonud Wall Street head hüpoteegitoodet. Sel oleksid väikesed tehingukulud ja madal intressimäär, tänu millele oleks oma kodu omamise risk inimestele jõukohane ning nad oleksid turvatud sellekski puhuks, kui majade väärtus langeb või laenuvõtja kaotab töö. Sellised tooted on teistes maades kasutusel, kuid USA

finantsturgudel ei olnud kavatsustki neid luua. Selle asemel tulid tulususe maksimeerimisele keskendunud Wall Streeti firmad välja hüpoteeklaenudega, millel on kõrged tehingukulud ja muutuv intressimäär ning mille laenumaksed võivad äkitselt suureneda, kusjuures puudub kaitse kodu väärtuse languse või töö kaotamise riski vastu. Tekitati kõikvõimalikke komplitseeritud hüpoteegitooteid, mis küll lühiajaliselt tõid neile sisse palju raha ja ajutiselt kasvatasid eluasemeomanike hulka, kuid seda kõike ühiskonnale kui tervikule suurt kahju tekitades (1, lk 28).

Üldiselt paljud laenajad ei mõistnud märkimisväärset osa lepingus, näiteks intressimäära taastumist või maksmata jätmisega seotud viivisekulusid. Osana, oli see vähene mõistmine tingitud suurest ja segasest kuhjast dokumentidest, mis laenuavaldusega kaasnes (6, lk 13).

Uued reeglid ei piiranud negatiivsete amortisatsiooniga laenude kasutamist. Taolised laenud lubavad laenajal maksta vähem kui isegi intressimakse antud kuul. Puudujääk lisandub igal kuul laenu osamaksele – negatiivne amortisatsioon – viib suuremate kuumakseteni perioodi lõpus. Paljud majaomanikud ei saanud hiljem taolise kuumaksega hakkama (6, lk 14).

Kriitiline seos kinnisvara hindade kraahi ja globaalse finantskriisi vahel on hüpoteekide väärtpaperistamise protsessis. Seda protsessi domineeris 2 poolriiklikku institutsiooni, Federal National Mortgage Association (Fannie Mae) ja Federal Home Loan Mortgage Corporation (Freddie Mac). Mõlemad toimisid riikliku harta alusel, kuid olid täielikult erasektori omanduses. Need 2 institutsiooni, koos hüpoteeklaenude võimaldamise programmiga, mida kutsuti Government National Mortgage Association (Ginnie Mae), kes omas peaaegu pooli hüpoteeke Ühendriikides, aastaks 2003. Nad olid ka suured *sub-prime* hüpoteekide ja MBS`ide ostjad. Tänu kõrgele laenude maksmata jätmisele, Fannie Mae ja Freddie Mae raporteerisid suuri kahjumeid 2008 sügisel ning seetõttu pidi riik sekkuma. US Treasury lubas toetada vähemalt 100 miljardi dollariga mõlemale institutsioonile, et nad saaksid säilitada positiivse väärtuse (net worth). Hiljem suurendati seda summat 200 miljardile. 2008 kahjumid olid mõlemal ettevõttel umbes 50 miljardit dollarit (6, lk 28).

Fannie Mae moodustati riigi poolt 1938. aastal kui vastus Suurele Depressioonile. Selle põhimõte oli osta hüpoteeke laenuandjalt, et need saaksid anda rohkem laene välja. Esimestel kümnenditel osteti ainult neid hüpoteeke, mis olid kindlustatud FHA (Federal Housing Administration) poolt. Et pooleldi limiteerida kulutamist, asutas Kongress Ginnie Mae, kes võttis üle Fannie Mae rolli

osta FHA poolt kindlustatud hüpoteeke. Samal ajal muutis Kongress Fannie Mae föderaalagentuurist erasektori omanduses olevaks ettevõtteks. Selle organisatsiooni ülesandeks jäi osta hüpoteeke, mis tagasid madala ja keskmise sissetulekuga perede kinnisvara, tagada stabiilsus ja likviidsus hüpoteekidega kauplemisturul ja võimaldada ligipääs hüpoteeklaenudele üle kogu riigi (6, lk 28).

1970. aastal andis Kongress sarnase missiooni nagu oli Fannie Mae Freddie Macile. Kongress lõi Freddie Maci osaliselt, et tekitada konkurentsi Fannie Mae vahel ja osaliselt, et oleks föderaalettevõtte, mis töötab lähedamalt hoiuste ja laenu assotsatsioonidega kui seda tegi eelnevalt Fannie Mae, mille põhiülesandeks oli teenida hüpoteeklaenuturgude huve. 1989. aastal Freddie Mac erastati, kuigi nende avalik missioon jäi samaks. Fannie Mae ja Freddie Mac teenisid raha müües investoritele nende endi võlakirju ja MBS'e, mille nad olid ise tekitanud. Aastaid kasutati teenitud tulu, et osta juurde hüpoteeke USA turgudelt. Hüpoteekide osa, mida need 2 institutsiooni kontrollisid, tõusis 25 protsendilt aastal 1990 kuni 47 protsendini, aastal 2003 (6, lk 29).

Et hõlbustada madala ja keskmise sissetulekuga perekondada hüpoteekide ostmist, Kongress vabastas need riigi kontrolli alt ja ka tulumaksust. Lisaks said nad 2,25 miljardit dollarit krediiti. Neile võimaldati ka muid täiendavaid soodustusi. Näiteks ei pidanud nad registreerima oma väärtpabereid SEC-s ja pangad, mis olid FDICi poolt kindlustatud võisid investeerida nende 2 institutsiooni poolt väljastatud väärtpabritesse ilma piiranguteta, mis üldiselt rakendusid sarnastele organisatsioonidele (6, lk 29).

1.4 Finantskriisi mõju käsitlevad lähtepunktid ning nende rakendamine Tallinna Börsil

Finantskriisi tõttu oli häiritud kogu turgude tegevus ning seega tõi see kaasa mitmeid takistusi finantsturgudel. Ball, kes oma uurimuses lähtub finantskriisi käsitlemisel likviidsusküsimusest, toob esile, et kuigi kriis pärines kinnisvaraturgudelt, oli seda esmalt märgata finantsturgudel, mil likviidsusprobleemid esinesid ning *spreadid* olid äärmiselt suured. Langevad kinnisvara hinnad tekitasid ebalikviidse olukorra MBS-turgudel. Samuti tõi see endaga kaasa suurenenud võimaluse,

et pangad võivad keelduda laenuandmisest, et kaitsta enda likviidsust, mistõttu pankade intressimäärad tõusid äärmiselt palju ning ettevõtete lisakapitali kaasamine oli suuresti raskendatud (20).

Anand A. uurib kriisiaegseid muutusi likviidsuses, börsi ettevõtete näitel. Tema toob esile, et äärmiselt suure muutuse, mis kulmineerus sügisel 2008, kui Lehman Brothers pankrotistus. Kuid ebalikviidsus oli aeglane taastuma ning püsis äärmiselt kõrge võrreldes kriisieelsete tasemetega. Samuti tuuakse esile, et kuigi likviidsuse tagajad nagu investeerimisfondid, pensionifondid küll jätkasid likviidsuse tagamist kriisijärgsel ajal, siis nad eemaldasid nag selgelt riskantsematest finantsinstrumentidest nagu väikeettevõtete aktsiad, volatiilsed aktsiad, mis seega tõi kaasa veelgi suuremad likviidsusprobleemid eelpool nimetatud varaklassides.

Tulenevalt finantskriisist, oli finantsturgude tegevus kriisijärgsel perioodil tugevasti häiritud. Pangad muutusid väga konservatiivseks, mis tähendas, et laenusaamine pangast oli raskendatud. Sellest tulenevalt uurib 2. osas lõputöö autor, millist mõju avaldas see Tallinna Börsi ettevõtetele. Selle iseloomustamiseks on välja toodud Tallinna Börsi tehingute arv, käive ja keskmine tehingu suurus perioodil 2007-2010. Statistika annab ülevaate, millist mõju avaldas kriis Tallinna Börsi likviidsusele.

2008 finantskriisi põhjustas hindade märkiisväärne tõus erinevates varaklassides, eelkõige kinnisvaras. Daniel Gros ja Cinzia Alcidi on 2010. aastal välja andnud artikli, mis uurib finantskriisi mõju reaalmajandusele. Nad otsivad vastuseid küsimusele, millist mõju avaldas finantskriis riikide reaalmajandusele, lähtudes sisemajanduse koguproduktist. Nende eelduse kohaselt on mõju tunda pool aastat pärast finantskriisi tekkimist, ehk eeldavad et börsid ennetavad reaalmajandust umbes pool aastat (20).

Sellest tulenevalt uurib töö autor 2. osas, millist mõju avaldas finantskriis Eesti reelmajandusele. Täpsemalt vaadeldakse, kuidas oli mõjutatud sisemajanduse koguprodukt enne kriisi ning kriisijärgselt. Kõrvutades nii Tallinna Börsi indeksi ja SKP näitajad aastatel 2007-2010, on võimalik mõista, millises ulatuses see reaalmajandust mõjutas ning kui kiiresti selle mõju oli tunda.

2008 finantskriis tekitas Ameerika Ühendriikide börsidel väga suure volatiilsuse. See tähendab aktsiahindade väga suurt kõikumust lühikese perioodi jooksul. Seetõttu oli investoritel riskide

haldamine raskendatud ning aktsiaid võis selgelt pidada riskantseteks. Lõputöö 2. osas uuritakse, milline oli volatiilsus Tallinna Börsil kriisijärgsel ajal. Selle selgitamiseks on autor kasutanud beetakordajat, mis väljendab ettevõtte riskantsust üldise turu suhtes. Analüüsi tulemusena saab teada, millised olid ettevõtete beetakordajad erinevatel aastatel, samuti tuleb välja, millised valdkonnad olid antud perioodil kõige riskantsemad.

Pärast Lehman Brothersi pankrotistumist, kukkus Ameerika Ühendriikide 500 kõige väärtuslikumat ettevõtet koondav indeks S&P 500 kohealt 39%, tuues ettevõtetele kahju triljonites dollarites. Lõputöö 2. osas uuritakse, milline oli finantskriisi mõju Tallinna Börsi indeksile ning ettevõtetele eraldi. Analüüsi tulemusel selgitatakse välja, milliste ettevõtete turukapitalisatsioon sai kõige enam kannatada ning millised ettevõtted suutsid kriisi ajal hakkama saada, see tähendab investorite usk neisse püsis. Et anda veelgi parem ülevaade turuväärtuse muutustest, on töö autor toonud täiendavalt juurde ka 2015 aasta seisu, mis annab selgust, kas selleks ajaks on suutnud ettevõtted taastada oma turuväärtused kriisieelsetele tasemetele.

Kriisi ajal on ettevõtetel oluline üle vaadata oma rahapoliitika, alustades igapäevastest kulutustest, lõpetades väljamaksetega investoritele, ehk tuleb üle vaadata ka dividendipoliitika. Üldiselt, kui ees on raskemad ajad, siis ettevõtted omavad konservatiivset dividendipoliitikat, mis väljendub dividendimaksete vähenemises või ära jätmises. Uuring, mis viidi läbi Ameerika Ühendriikides ning mis uuris ettevõtete dividendipoliitikat näitab, et kriis ei omanud väga suurt mõju dividendimaksetele ja määradele. Samuti tuli välja, et suuresti mõjutas dividendipoliitikat ettevõtte suurus ja klientuur. Dividendimakse suurenes suurte ettevõtete puhul ning samuti nende puhul, kelle klientuuriks olid pensionifondid (21). Töö 2. osas selgitab autor välja, milline oli dividendipoliitika Tallinna Börsil kriisijärgsel ajal, mil vaatluse alla võetakse nii dividendimaksed kui ka dividendimäärad. Täiendavalt, et anda hinnang ettevõtete hindade soodsuse kohta, rakendab töö autor kuulsa Soome investori Seppo Saario investeerimis põhimõtet, mis võtab vaatluse alla ettevõtte dividendimäära ning hinna ja kasumi suhte. Seega selgitatakse välja, millised ettevõtted olid antud mudelit rakendades kõige soodsama tasemega.

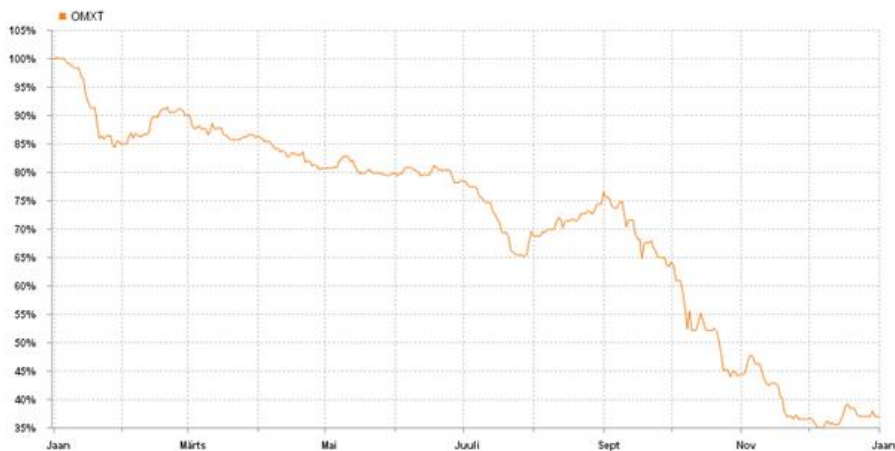
Ettevõtete kapitalisatsioon muutub kriisi ajal äärmiselt oluliseks. Ettevõtted, kellel on kogunenud piisavalt varasid ning on hea kapitaliseeritusega, on tunduvalt lihtsam üle elada kriisi laastavat mõju. Töö 2. osas võtab autor vaatluse alla ettevõtete varad, täpsemalt netovarad. Ülesandeks on välja selgitada, kui hästi olid ettevõtted kapitaliseeritud ning rakendades täiendavalt kuulsa

investori Benjamin Grahmi tugevusvaruteooriat Tallinna Börsil, on võimalik teada saada, milliste ettevõtete hinnatasemed olid soodsad tulenevalt nende kapitaliseeritusest.

2. 2008 FINANTSKRIISI MÕJU TALLINNA BÖRSILE

2.1 Tallinna Börs aastatel 2007-2010

2008. aasta jääb väärtpaberiturge märgistama kui üleilmne finantslangus. kajastudes börsiindeksite enam kui 60% languses, täpsemalt langes Tallinna Börsi indeks OMX Tallinn 62,98%. Börsi aastakäibeks kujunes 77 265 tehingu juures 618 miljonit eurot. Keskmise börsitehingu väärtuseks oli 7997 eurot. Samal aastal noteeriti Tallinna Börsi põhinimekirjas AS Merko Ehitus jagunemise tulemusena uue emitendi AS Järvevana aktsiad. Seoses AS Carlsbergi ülevõtmispakkumisega lahkus 20. septembril 2008 Tallinna Börsi põhinimekirjast AS Saku Õlletehas. Ülemaailmse finantslanguse tõttu vähenesid ka investeerimisfondide mahud. 2008 aasta lõpu seisuga oli Eesti Väärtpaberikeskuses registreeritud investeerimisfondide maht 257,6 miljonit eurot, millest 47,4 miljonit moodustasid eraisikute investeeringud. Täiendavate pensionifondide maht võrreldes eelmise aastaga küll langes, kuid liitujate arv kasvas stabiilselt aasta läbi. 2008. aasta lõpu seisuga oli täiendavate pensionifondidega liitunud 49 861 isikut. Eesti Väärtpaberikeskuses oli aasta lõpu seisuga registreeritud 6 666 ettevõtet, neist 4842 aktsiaseltsi. Eesti Väärtpaberikeskuses registreeritud väärtpaberite väärtus oli üle 6,1 miljardi euro (9).



Joonis 5. OMX Tallinn indeks aastal 2008 (9)

Tabelis 1 on välja toodud Eesti väärtpaberiturgu puudutavad põhinäitajad (aasta lõpu seisuga) aastatel 2007-2010. Tabelist nähtub, et 2009. aasta lõpuks oli Tallinna Börsi indeks hakanud taastuma, kuid erinevus 2007 aastaga oli siiski märgatav – 45% langust.

Tabel 1. Tallinna Börsi ja Väärpaberikeskuse statistilised näitajad perioodil 2007-2010

	2007	2008	2009	2010
OMX Tallinn (punktid)	742	275	405	693
Tehingute arv	142,921	77,265	84,757	101,300
Käive	1.5 mld	618 mln	267 mln	243 mln
Keskmine tehing	10,677	8,000	3,200	2,402
Investeeringufondide maht	642 mln	258 mln	308 mln	231 mln
EVK-s registreeritud väärtpaberite väärtus	9.3 mld	6.1 mld	7.1 mld	7.3 mld
Hoiused	6.9 mld	9.3 mld	9.8 mld	10 mld

Allikas: Autori koostatud (9,11)

Kui 2007. aastal tehti Tallinna Börsil kokku 142 921 tehingut, kogusummas 1.5 miljardit eurot, siis taolistest kõrgetest näitajatest jäid järgmised aastad tunduvalt maha. Aastaks 2010 oli börsikäive kõigest 243 miljonit eurot. Samuti langesid suures hulgas investeeringufondide mahud, vahemikus 2007-2010 oli mahtude langus 64%. Ainus, mis antud vahemikus tõusis, oli hoiuste mahud, mis tõusid 45%. Sellest võib oletada, et 2008. aastal alguse saanud finantskriis tekitas inimestes umbusku börsi suhtes, mis väljendus käive ja keskmise tehingu suures vähenemises ning raha kogunemise hoiustesse, mis kindlat tootlust inimesel annab.

2007. aasta seisuga oli investeeringuid Tallinna Börsile tehtud 5.1 miljardi euro väärtuses. Riikide lõikes arvestatuna moodustas kõige suurema osa eestlaste tehtud investeeringud, koguväärtusega 2.8 miljardit eurot. Kui 2007. aastal olid Rootsi kodanikud osakaalult teisel kohal (moodustades 16% koguhulgast), siis 2010. aastaks oli nende investeeringute väärtus kõige rohkem vähenenud, moodustades kõigest 5% kõikidest tehtud investeeringutest.

Tabel 2. Investeeringute mahud Tallinna Börsil riikide lõikes

Investeeringud (mln eurot)	2007	%	2010	%
Eesti	2800	55%	928	63%
Rootsi	800	16%	72	5%
Luksemburg	330	6%	119	8%
Soome	300	6%	65	4%
Suur-Britannia	210	4%	45	3%
Ameerika Ühendriigid	120	2%	57	4%
Muu	560	11%	177	12%

Allikas: Autori koostatud (15)

2.2 Eesti riigi SKP ja OMX Tallinn

2007. aastal oli Eesti riigi sisemajanduse koguprodukt 16.2 miljardit eurot. Kui aastal 2008 finantskriis tekkis, oli mõju Tallinna Börsile kohene, mil indeks lõpetas aasta 63% allakäiguga. Kuigi 2008. aastal prognoositi riigi SKP-ks 4.3%, oli lõppnäitajaks 2% tõusu.

Tabel 3. Eesti riigi sisemajanduse koguprodukt ja Tallinna Börsi indeks

Aasta	SKP (mld)		Proгноос	OMX Tallinn	
2007	16.2		7.3%	742	
2008	16.5	2%	4.3%	275	-63%
2009	14.1	-15%	5.7%	405	47%
2010	14.7	4%		699	73%

Allikas: Autori koostatud (11,14)

Ajalooliselt on teada, et börsiindeksite liikumised ennetavad majandust reeglina umbes 6-12 kuu võrra. Börs liigub alati majandustrendidest mõnevõrra eespool, kuna aktsiahindadesse on sisse arvestatud juba ka investorite tulevikulootused. Eelpool toodud tabelist on selgelt näha antud väite paikapidavus. Kui suurim langus börsil toimus just aastal 2008, siis mõju Eesti sisemajanduse koguprodukti jõudis aastal 2009, mil SKP langes 15%, kuigi algselt prognoositi 5,7% tõusu.

Kuulus investor Warren Buffett on öelnud, et üks efektiivsemaid indikaatoreid määramaks börsiettevõtete väärtust, vastates küsimusele, kas turg on hetkel soodne või mitte, on börsiettevõtete võrdlemine riigi majanduse skp-ga. Igal hetkel, kui ettevõtete turuväärtused ületavad 100% riigi SKP näitaja, tuleb olla äärmiselt ettevaatlik, kuna hinnatasemed on ületanud piiri (13).

Tabel 4. Eesti riigi SKP ning Tallinna Börsil olevate ettevõtete turuväärtus perioodil 2007-2010

Aasta	SKP (mld eurot)	Turuväärtus (mld eurot)	%
2007	16.2	5	31%
2008	16.5	2.5	15%
2009	14.1	2	14%
2010	14.7	1.5	10%

Allikas: Autori koostatud (11,14)

Eelpool toodud indikaatori alusel on aastatel 2007-2010 Tallinna Börs olnud väga soodsa hinnatasemega. Kõige suurema osa moodustas Tallinna Börsi ettevõtete väärtus sisemajanduse kogutoodangust aastal 2007, mil see oli 31%. Kõigil järgnevatel aastatel antud osakaal tunduvalt langes, moodustades 2010. aastal SKP-st kõigest 10%.

2.3 Tallinna Börsi riskantsus Beeta kordaja alusel

Väärtpaberi riskitaseme võrdlemiseks turu keskmise riskiga kasutatakse tihti väärtpaberi beetakordajat. Beetakordaja näitab väärtpaberi tundlikkust turgu mõjutavate sündmuste suhtes. Turuportfell peaks teoreetiliselt esindama kõiki turul pakutavaid väärtpabereid, praktikas kasutatakse selle asemel mõnda väiksemat, kuid siiski piisavalt esinduslikku kogumit (aktsiaindeksit). Beetakordaja leitakse turu ja väärtpaberi vahelise kovariatsiooni jagamisel turu variatsiooniga: $\beta = \text{väärtpaber} / \text{turg}$ (4, lk 87).

Turu beetakordaja võrdub alati ühega. Kui väärtpaberi beetakordaja võrdub kahega, siis tähendab see, et ta on kaks korda riskantsem kui turuportfell: s.t kui turuportfelli tulukus väheneb 2%, siis väärtpaberi tulukus väheneb 4%. Negatiivne beetakordaja tähendab, et väärtpaberi tulukus liigub turuga vastupidises suunas (4, lk 87).

Tabelis 5 on välja toodud Tallinna Börsi ettevõtete aktsiad (mõlemal aastal esindatud), aastatel 2008 ja 2010. Aastal 2008 oli enamiku ettevõtete beetakordaja turuga lähedasel tasemel. Vähikseima riskantsuse astmega olid Tallinna Vesi (beeta 0.5) ja Skano Group (beeta 0.92). Suurimat volatiilsust näitasid Arco Vara (beeta 1.37) ja Silvano Fashion Group (beeta 1.37). Aastaks 2010 olid beetakordaja erinevused suurenenud. Tallinna Vesi liikus turuga teistpidises suunas, seega oli nende kordaja negatiivne. Kõige volatiilsem sarnaselt aastale 2010 oli Silvano Fashion Group, kelle näitaja oli 3.6. Turust madalam näitaja oli Arco Vara ja Harju Elekter. Seega oli aastaks 2010 turu volatiilsus tunduvalt tõusnud. Kui näiteks Arco Vara, kel 2008. aastal oli kõige kõrgema beetakordajaga, siis 2010. aastal oli see juba madala, kui turu väärtus 1.

Tabel 5. Tallinna Börsi ettevõtete beetakordajad aastatel 2008 ja 2010

	2008	B	2010	B
Arco Vara	-88%	1.37	61%	0.85
Baltika	-71%	1.12	130%	1.88
Ekspress Grupp	-83%	1.29	112%	1.61
Harju Elekter	-71%	1.12	46%	0.63
Merko Ehitus	-78%	1.22	80%	1.13
Nordecon	-79%	1.23	-11%	-0.23
Olympic Entertainment Group	-86%	1.34	93%	1.33
Silvano Fashion Group	-88%	1.37	246%	3.60
Skano Group AS	-58%	0.92	103%	1.48
Tallink Grupp	-64%	1.00	114%	1.64
Tallinna Kaubamaja Grupp	-73%	1.15	72%	1.00
Tallinna Vesi	-31%	0.50	-21%	-0.38

Allikas: Autori koostatud (11)

Beetakordaja abil saab oma investeerimisportfelli riski suurendada või vähendada sõltuvalt sellest, milline on kursi liikumise põhisuund. Kui see on tõusev, tasub olla julge ja suurendada aktsiaportfellis erksalt tõusvate ehk kõrge beetakordajaga aktsiate osa. Kui turg areneb vastupidiselt investori lootustele, siis langeb aktsiaportfelli väärtus keskmisest rohkem (17, lk 65).

Tabel 6. Tallinna Börsi ettevõtete beetakordaja valdkonnati aastal 2008

Valdkond				Keskmine B (2008)
Ehitus	Arco Vara	Merko Ehitus	Nordecon	1.27
Riided	Baltika	Silvano		1.25
Meedia	Ekspress Grupp			1.29
Igapäevane vajadus	Harju Elekter	Tallinna Kaubamaja	Tallinna Vesi	0.92
Meelelahutus	Olympic			1.34
Tootmine	Skano Group			0.92
Meretransport	Tallink Grupp			1

Allikas: Autori koostatud (11)

Tabelis 6 on välja toodud ettevõtted valdkonnati. Valim on küll väike, mõnesse valdkonda sobitus ainult üks ettevõtte, kuid sellegi poolest võib välja lugeda, et kõige madalam beetakordaja oli igapäevaseid teenuseid/ tooteid pakkuvatel ettevõtetel ning ka tootmisettevõtetel. Kõige kõrgem beetakordaja, mis on ka rasketel aegadel loogiline, oli meelelahtusteenuse valdkonnal. Ehitusettevõtted, kuhu kuulusid Arco Vara, Merko Ehitus ja Nordecon, näitas sektoripõhist beetakordajat 1.27, mis oli turgu arvestades pigem kõrge näitaja.

2.4 Turukapitalisatsioon Tallinna Börsil perioodil 2007-2010

2008. aasta alguses oli Tallinna Börsi kogu turuväärtuseks umbes 4 miljardit eurot. Aasta lõpuks oli sellest järel 1,48 miljardit, ehk ligikaudu 63% olid aktsiad oma turuväärtusest kaotanud. Sealt edasi hakkasid ettevõtted tasapisi taastama oma turuväärtusi, küll üsnagi erinevates tempodes. 2009. aastal lahkus börsilt Eesti Ehitus ja Kalev ning 2010. aastal eelnevatele lisaks ka Starman. Aastatel 2009 ja 2010 olid enamikust ettevõtted juba positiivse aktsiaootlusega.

Tabel 7. Tallinna Börsi ettevõtete turukapitalisatsioon aastatel 2007-2010 (aasta lõpu seisuga)

Turukapitalisatsioon (M eur)	12/28/2007	12/30/2008	12/30/2009	12/30/2010
Arco Vara	138.2	-88%	0%	61%
Baltika	72.7	-71%	-36%	130%
Eesti Ehitus	150.7	-79%		
Eesti Telekom	1,076.0	-50%	52%	-100%
Ekspress Grupp	88.8	-83%	43%	112%
Harju Elekter	57.1	-71%	110%	46%
Kalev	46.1	-49%		
Merko Ehitus	230.1	-78%	79%	80%
Nordecon	150.7	-79%	55%	-11%
Norma	66.0	-48%	50%	-100%
Olympic Entertainment Group	528.5	-86%	57%	93%
Silvano Fashion Group	176.0	-88%	53%	246%
Skano Group AS	8.3	-58%	-9%	103%
Starman	73.1	-54%	-100%	
Tallink Grupp	707.5	-64%	-3%	114%
Tallinna Kaubamaja Grupp	317.7	-73%	74%	72%
Tallinna Vesi	259.2	-31%	11%	-21%

Allikas: Autori koostatud (11)

Kõige suuremad langejad aastal 2008 olid Arco Vara, Olympic Entertainment Group ja Silvano Fashion Group. Nende ettevõtete puhul on selgeks ühiseks jooneks suur mõjutus ülemaailmsest turust. Sellest võib järeldada, et siseturg ei saanudki niivõrd palju kannatada, sest ettevõtted, kelle tarbijaskond oli Eestis, küll kaotasid märkimisväärselt turuväärtust, kuid nii suurt langust läbi tegema ei pidanud, kui eelmainitud ettevõtted. Näiteks Olympic Entertainment Groupi Eesti osakaal aastal 2008 oli 26%. Märkimisväärse osa moodustas Läti, Leedu ja Ukraina. Samas on need ettevõtted ka kõige kiiremad tõusjad järgnevatel aastatel. 2009. aastal olid negatiivse aktsiatootlusega 4 ettevõtet – Baltika, Skano Group AS, Starman ja Tallink Grupp.

2015. aasta lõpuks ei olnud peaaegu ükski ettevõtetest oma turuväärtust suutnud 2007. aasta tasemele taastada. Ainus ettevõtte, kelle turuväärtus oli tõusnud võrreldes 2008 algusega, on Tallinna Vesi, kelle ettevõtte väärtus on 6% kõrgem. See on üllatav, sest sellest võib järeldada seda, et kriisiperioodil soetatud aktsiad on siiani negatiivse tootlusega (dividende arvesse

võtmata). Kõige enam sellel perioodil on langenud Arco Vara ja Baltika turuväärtused, vastavalt 95% ja 81%.

Tabel 8. Tallinna Börsi ettevõtete turuväärtus aastatel 2007 ja 2015 (aasta lõpu seisuga)

Turukapitalisatsioon (M eur)	12/28/2007	28/12/2015
Arco Vara	138.2	-95%
Baltika	72.7	-81%
Ekspress Grupp	88.8	-55%
Harju Elekter	57.1	-18%
Merko Ehitus	230.1	-35%
Nordecon	150.7	-79%
Olympic Entertainment Group	528.5	-49%
Silvano Fashion Group	176.0	-72%
Skano Group AS	8.3	-61%
Tallink Grupp	707.5	-18%
Tallinna Kaubamaja Grupp	317.7	-14%
Tallinna Vesi	259.2	6%

Allikas: Autori koostatud (11)

Joonisel 6 on kujutatud Olympic Entertainment Group'i aktsiagraafikut aastast 2009 kuni 2016. Selles ajavahemikus on aktsia teinud 297.96% tõusu, mis tähendab, et kui investor oleks aktsia soetanud finantskriisi haripunktis, oleks tema tootlus olnud kolmekordne.

Joonis 6. Olympic Entertainment Group'i aktsia vahemikus 2009-2016 (11)



2.5 Dividendipoliitika Tallinna Börsil

Tabelis 9 on välja toodud ettevõtted, kes on börsil olnud esindatud nii aastal 2007 kui 2015. Nende hulgast maksis dividende aastal 2007 kokku 5 ettevõtet, mis tegi keskmiseks 0.475 eurot aktsia kohta. Järgmisel aastal oli dividende maksvaid ettevõtteid juba 6, keskmiseks makseks oli 0.26 eurot aktsia kohta. 2009. aastal on aga tendentsis näha selget muutust, mil dividendi kuulutasid välja vaid 4 ettevõtet, makstes keskmiselt investorile tagasi 0.26 eurot. Sellest võib järeldada, et finantskriisi mõju ettevõtete dividendipoliitikasse jõudis 2009. aastal, mis on ka loogiline, sest finantskriisi alguse ajaks olid kõik ettevõtted juba dividendi välja kuulutanud ja ka makse teostanud.

Tabel 9. Dividendimaksed Tallinna Börsil aastatel 2007-2010 ja võrdluseks 2015

Dividendid	2007	2008	2009	2010	2015
Arco Vara		0.39			0.01
Baltika	0.05				
Ekspress Grupp					0.04
Harju Elekter	0.11	0.13	0.06	0.05	0.15
Merko Ehitus			0.22	0.71	0.41
Nordecon	0.10	0.19	0.06		0.03
Olympic Entertainment Group	0.13	0.03			0.10
Silvano Fashion Group				0.05	0.10
Skano Group AS		0.09			
Tallink Grupp					0.02
Tallinna Kaubamaja Grupp	0.06	0.13	0.03	0.04	0.40
Tallinna Vesi	0.63	0.80	0.74	1.60	0.90

Allikas: Autori koostatud (11)

Võttes aluseks tabel 9 ja võrreldes dividendimakseid aastast 2007 kuni aastani 2015, eristub selgelt teistest 3 ettevõtet, kes on suutnud kõik need aastad dividende maksta, isegi väga rasketel perioodidel. Harju Elekter, kes on keskmiselt 0.1 eurot aktsia kohta maksnud investorile igal aastal välja. Tallinna Kaubamaja dividendimaksed on rohkem kõikuvad, kuid eelpool välja toodud perioodi ulatuses on keskmiseks väljamakseks 0.132 eurot aktsia kohta. Kõige parem dividendimaksja on olnud Tallinna Vesi, kelle keskmine näitaja on 0.934 eurot.

Ei ole olemas üldist seaduspära, mis on hea ettevõtte tunnuseks tema makstavate dividendide poolest. Vanemad ja kogenumad ettevõtted üldiselt omavad välja kujunenud poliitikat, makstes

igaaastaselt umbes 50% puhaskasumist dividendideks. Samas noorematel ettevõtetel on sellise poliitika välja kujundamine selgelt raskendatud, sest alles otsitakse enda kohta turul ning ei omata piisavat ülevaadet tulevikus vajaminevate investeringute kohta. Levinud arusaama kohaselt on aga 4% dividenditootlust korralik näitaja (18, lk 77).

Tabel 10. Tallinna Börsi ettevõtete dividendimäär aastatel 2007-2010

Dividendimäär	2007	2008	2009	2010
Arco Vara		14%		
Baltika	1%			
Ekspress Grupp				
Harju Elekter	3%	4%	6%	2%
Merko Ehitus			7%	14%
Nordecon	2%	19%	4%	
Olympic Entertainment Group	3%	1%		
Silvano Fashion Group				6%
Skano Group AS		5%		
Tallink Grupp				
Tallinna Kaubamaja Grupp	1%	2%	1%	1%
Tallinna Vesi	4%	6%	8%	16%

Allikas: Autori koostatud (11)

Tabel 10 iseloomustab taas, kui tugev ettevõtte on Tallinna Vesi, suutes hoida dividendimäära keskmiselt 8.5% juures igal aastal. 2009 ja 2010 olid korralik dividendimäär ka Merko Ehitus'el, kelle keskmine näitaja 2 aasta peala arvestatuna oli 7%. Samuti on täheldada ebaregulaarselt kõrget dividendimäära aastal 2008, mil Arco Vara dividendimäär oli 14% ja Nordecon'i näitaja oli 19%. Tuues võrdluseks aasta 2007, mil ettevõtete dividendimäär ei ületanud ühelgi juhul 4%, on vahe märkimisväärne.

Aktsiaturul kasutatakse kursitaseme hindamise mõõdupuuna kõige enam P/E-suhtarvu ehk hinna/kasumi suhet, mida nimetatakse ka kasumikordajaks. Keskmine P/E-suhtarv muutub majandustsükli faasi ja intressitaseme mõjul. Madala konjunktuuri aastail kerkib aktsiate väärtus börsiettevõtete madala tulususe tõttu väga kõrgeks, kuna ettevõtte kasum langeb veel kiiremini kui börsikursid. Madal P/E-suhtarv näitab, et börsikurss on kasumi suhtes madal. Põhjuseks võivad olla kõrged intressid, mistõttu börsiettevõtete kasumid vähenevad. Kõrge P/E-suhtarv näitab, et ettevõtte on ühel või teisel põhjusel hinnas ning tema kasumilootused on pikemal perioodil head.

P/E-suhtarv on niivõrd populaarne seetõttu, et see võimaldab võrrelda eri riikide ja eri majandusharude aktsiate hinnataset omavahel (17, lk 82-83).

Probleemi valmistab P/E kasutamisel ettevõtete kasumi volatiilsus. Viimase tõttu võib suhtarv väga suurtes piirides kõikuda, kuigi ettevõtte pikaajalised tulevikuväljavaated ei ole tegelikult muutunud. Näiteks tsükliliste ettevõtete (need on ettevõtted, mille kasum sõltub väga tugevalt majandustsükli faasist) P/E-suhe võib selle tõttu olla väga suur kõige sügavama majanduslanguse ajal ja väga väike majandusliku buumi tipus – sest, et aktsia hind väljendab enamasti ettevõtte tulevikuväljavaateid, mitte praegust seisut (4, lk 113)

Kuulsa Soome investori Seppo Saario teooria kohaselt on parim korrelatsioon investeerimiseks kõrge dividenditootlus ja madal P/E-suhtarv. Tema sõnade kohaselt võiks antud näitajateks olla vähemalt 4% dividenditootlust, lisaks P/E-suhe maksimaalselt 12 (17, lk 87).

Tabel 11. Tallinna Börsi ettevõtete P/E-suhtarv ja dividenditootlus aastatel 2007-2010

	P/E-suhtarv				Dividenditootlus			
	2007	2008	2009	2010	2007	2008	2009	2010
Arco Vara	8.10	-	-	-		14%		
Baltika	27.90	-	-	-	1%			
Ekspress Grupp	14.63	5.27	1.78	152.80				
Harju Elekter	10.58	6.76	29.57	23.23	3%	4%	6%	2%
Merko Ehitus	6.61	2.59	11.97	130.32			7%	14%
Nordecon	8.75	3.40	-	-	2%	4%		
Olympic Entertainment Group	21.74	-	-	203.74	3%	1%		
Silvano Fashion Group	14.19	-	-	8.80				6%
Skano Group AS	10.30	9.09	375.67	8.40		5%		
Tallink Grupp	10.50	12.67	-	26.33				
Tallinna Kaubamaja Grupp	12.10	15.90	11.70	12.00	1%	2%	1%	1%
Tallinna Vesi	14.60	9.50	9.20	9.62	4%	6%	8%	16%

Allikas: Autori koostatud (11)

Tabelis 11 on välja toodud nii P/E-suhtarvud kui ka dividenditootlused perioodil 2007-2010. Eelpool toodud tingimusele, kõrge dividenditootlus ning madal P/E-suhtarv, vastab Tallinna Vesi, kelle dividenditootlus igal aastal on üle 4% ning perioodil 2007-2010 on P/E-suhtarv alla 10.

Teisena jääb silma ettevõtete üldiselt väga madalad P/E-suhtarvud aastal 2008, mil hinnatasemed olid tõsiselt soodsad. Samuti joonistub välja, et finantskriisi mõju jõudis puhaskasumitesse suuresti aastal 2009, mil 6 ettevõtet börsilt lõpetasid majandusaasta kahjumis. 2010. aastal hakkas olukord paranema, mil kahjumid olid kolmel ettevõttel, kuid kasumisse jõudnud ettevõtete puhul olid mahud niivõrd väikesed, et P/E-suhtarvud olid väga kõrged.

2.6 Benjamin Grahami tugevusvaruteooria

Benjamin Grahmit peetakse finantsanalüüsi isaks. Graham koondas usaldusväärse investeerimise mõiste ühte nimetusse „tugevusvaru“. See mõiste pidi tähistama investeerimisviisi, mis toimib ühtaegu kõiki väärtpaberite, aktsiate ja võlakirjade puhul. Selle teooria kindlaks järgijaks on olnud ka Warren Buffett (19, lk 25).

Grahami tugevusvaruteooria sisuks on, et firma osalus tuleb osta summaga, mis moodustab vähem kui 2/3 tema netovarade väärtusest. Tugevusvaru printsiip aitab kahel viisil. Esiteks kaitseb see hinnalangusega seotud riski eest. Kui ettevõtte väärtus on ainult veidi kõrgem selle hinnast aktsia kohta, siis ta seda aktsiat ei osta. Ta järeldab, et kui firma tegelik väärtus peaks selle tõttu pisutki langema, et ta on ettevõtte tulevast rahavoogu valesti hinnanud, siis lõppude-lõpuks langeb ka aktsia hind. Kui ostuhinna ja firma tegeliku väärtuse vaheline varu on küllalt suur, on tegeliku väärtuse vähenemisega seotud risk väiksem. Kui investor ostab firma, mis on tegeliku väärtuse suhtes 25% võrra alahinnatud, siis saab ta oma algselt ostuhinnalt küllaldase tootluse ka juhul, kui ettevõtte väärtus peaks pärast ostu langema (19, lk 29-30).

Tabelis 12 on välja toodud ettevõtete hinnad aasta lõpu seisuga, perioodil 2007-2010 ning lähtudes Benjamin Grahami tugevusvaru teooriast hinnad, mille alusel oleks soodne koht aktsia soetamiseks. Kui 2007. aastal ei olnud ühtegi ettevõtet, mis lähtudes antud teooriast, oleks sobilik investering, siis aastal 2008 oli lausa 7 ettevõtet, mille aktsiad oleks investor võinud omandada. Edaspidiselt aktsia hinnad taas tõusid ning soodsaid ostukohti aastal 2009 oli kokku 3. Antud teooria alusel ongi kõige efektiivsem leida sobivaid investeringuid just majandustsükli langusfaasis.

Tabel 12. Tallinna Börsi ettevõtete tegelikud hinnad ning tugevusvaruteooria järgi õiglased hinnad

	Hind aasta lõpus				Õiglane hind tugevusvaruteooria järgi			
	2007	2008	2009	2010	2007	2008	2009	2010
Arco Vara	1.450	0.170	0.170	5.510	1.369	0.359	0.194	4.402
Baltika	3.900	1.150	0.730	1.139	0.009	0.008	0.005	0.004
Ekspress Grupp	4.680	0.790	1.030	1.528	0.017	0.015	0.010	0.009
Harju Elekter	3.400	0.990	2.070	3.020	0.016	0.012	0.014	0.020
Merko Ehitus		2.800	5.020	9.050	5.551	5.713	5.833	5.346
Nordecon	4.900	1.020	1.580	1.399	1.262	1.345	1.092	0.815
Olympic Entertainment Group	3.500	0.490	0.770	1.485	0.742	0.586	0.411	0.421
Silvano Fashion Group	4.400	0.510	0.780	2.730	1.043	0.941	0.750	0.994
Skano Group AS	1.850	0.780	0.720	1.439	0.270	0.565	0.762	0.331
Tallink Grupp	1.050	0.380	0.370	0.790	0.135	0.739	0.715	0.743
Tallinna Kaubamaja Grupp	7.800	2.080	3.610	6.210	2.231	2.160	1.900	2.372
Tallinna Vesi	12.960	8.990	10.000	7.890	2.958	3.071	3.334	2.751

Allikas: Autori koostatud (11)

2.7 Järeldused

2008 finantskriisi mõju oli tugevasti tunda ka Tallinna Börsil noteeritud ettevõtetel. Börsiindeks kaotas oma väärtusest 63%, tehinguid börsil toimus peaaegu 2 korda vähem, mis tähendas börsikäive kokku kukkumist ja seeläbi äärmiselt madalat likviidsust börsil. Kui börsiaktiivest läks kapital välja, siis tähtajaliste hoiuste mahud suurenesid märkimisväärselt. 2010. aastaks oli hoiuste maht 10 miljardit eurot, 2007. aastal oli näitajaks veel 6,9 miljardit. Riikide lõikes vähenesid enim investeringud Rootsist. Kui 2007. aastal moodustasid Rootsi investeringud Tallinna Börsil 16%, siis 2010. aastaks vaid 5%.

Kui finantskriisi mõju Tallinna Börsile oli kohene, siis riigi reaalmajandusse jõudis see 2009. aastal, väljendudes 15% SKP languses. Vaatlemaks ettevõtete hinnatasemeid võrreldes riigi SKP-ga, viis töö autor läbi ettevõtete turuväärtuste ning SKP näitajate võrdluse. Aluseks võetud Warren Buffetti investeerimisteooria näitas selgelt, et turg oli äärmiselt alahinnatud. Aastal 2010 moodustasid ettevõtete turuväärtused vaid 10% riigi SKP näitajast, mis on äärmiselt madal näitaja.

Kriis tõi kaasa suurenenud volatiilsuse Tallinna Börsil, mis tähendas et tehingud olid riskantsemad, kuna ettevõtete tuleviku prognoosimine oli raskendatud. Töö autor arvutas välja kõikide Tallinna Börsi ettevõtete volatiilsuse astme, ehk beetakordaja. Kui kõige kõrgem beetakordaja oli ettevõtetal, kes sõltusid suuresti välisturust, siis madalaima volatiilsusega oli Tallinna Vesi, kelle beetakordaja oli kõigest 0.5. Tähelepanu väärrib lisaks tõsiasi, et kõige riskantsem sektor oli ehitus.

Finantskriis jättis tugeva jälje ettevõtete turuväärtusesse ning selle mõju on tunda tänase päevani. Turuväärtuse langus oli niivõrd märkimisväärne, et 2015 seisuga on kriisieelse taseme suutnud taastada ainult Tallinna Vesi. Näiteks aga Arco Vara jääb kriisieelsest turuväärtusest maha 95% ulatuses. Kindlasti oleks investoril olnud soodne osta ettevõtete aktsiaid kriisi ajal. Näiteks Olympic Entertainment Group on perioodil 2009-2016 suutnud aktsia väärtust kasvatada ligi 300%. Mõjutatud olid ka ettevõtete dividendipoliitika. Kui 2008. aastal suutis 7 ettevõtet dividendi maksta, siis 2009 oli alles jäänud vaid 5. Tallinna Kaubamaja, Tallinna Vesi ja Harju Elekter olid ainukesed ettevõtted, kes suutsid perioodil 2007-2010 igaastaselt dividende maksta. Täiendavalt rakendas töö autor Seppo Saario investeerimispõhimõtet, mis otsib ettevõtteid kõrge dividenditootluse ja madala kasumi-hinna suhtega. Analüüsi tulemusena selgus, et parima tasemega aktsia kriisi perioodil oli Tallinna Vesi. Vaatluse alla võeti ka ettevõtete kapitaliseeritus. Analüüsiti ettevõtete netovarasid ning töö autor rakendas Benjamin Grahami tugevusvaruteooriat, saamaks teada, millised olid ettevõtete turuväärtused võrreldes nende netovaradega. Analüüsi tulemusena saadi teada, et 2008. aastal oli lausa 7 ettevõtet, kelle aktsia näitas selgeid ostmise indikatsioone ning kelle turuväärtuses oli piisav varu olemas.

KOKKUVÕTE

2008. aastal tabas maailmamajandust finantskriis, mille mõju ulatub tänapäevani. Tegemist oli läbi aegade ühe kõige raskeima kriisiga, tuues kahju nii Ameerika Ühendriikides, kus see alguse sai, kui ka mujal maailmas, kaas arvatud Eestis. Põhjuseid, miks taoline kriis juhtuda sai ja kuidas see niivõrd laiaulatuslikuks kujunes, on mitmeid. Kõik algas vigasest süsteemist ehk valitsuse tegevusest, mis kogu finantsturgu haldas. Valitsus ei suutnud korralikult ohjata turgudel toimuvat, regulatsioonid peaaegu et puudusid või nende järgimist ei kontrollitud. Samuti levis laialdaselt mõtteviis, mis suunas Ameerika Ühendriikide inimesi suurele tarbimisele (sh kinnisvara ostmisele), mis enamikel juhtudel oli võimendatud laenurahaga. Kuigi palgatase püsis aastaid sarnasel tasemel, soetati uusi kodusi rekordiliselt kõrges hulgas. Kinnisvarabuumile aitas kaasa ka rekordiliselt madalad intressimäärad, mis püsisid selgelt liiga kaua ja mis laenamise veelgi soodsamaks ja ligitõmbavamaks muutis. 2008. aastal alguse saanud finantskriis jääb meelde ka kui finantsinnovatsiooni aeg, mil laialdaselt levis uus toode MBS (hüpoteegiga tagatud võlakiri), mille alusel pakendati hüpoteeklaenuid ühte kogusesse ning müüdi neid edasi nii eraisikutele kui ka suurtele pensionifondidele. Probleem nende puhul oli, et oma olemuses oli tegemist halbalde laenudega, pakituna ühte kogusesse. Paljudel juhtudel laenusaja võimekus ei oleks tohtinud talle laenu võimaldada. Kui hiljem avastati, et suur hulk laenuvõtjaid on maksmata jätnud, mis nende laenu mittetoimivaks tegi, kukkus kogu turg kokku, tuues kahjusi triljonites dollarites.

2008 finantskriis jõudis ka Eestisse ja Tallinna Börsile. Mõju börsile oli kohene, kuid reaalmajandusse jõudis see järgmisel aastal. Kui aastal 2007 oli börsi turuväärtus 5 miljardit eurot, siis aastaks 2010 olid paljud ettevõtted börsilt lahkunud ning koguturuväärtuseks oli 1.5 miljardit eurot. Börsil tehtavate tehingute hulk kukkus 2008. aastal peaaegu poole võrra – kokku tehti 77 265 tehingut, 2007. aasta tasemeni ei jõutud ka järgmistel aastatel, mis tegi börsi tunduvalt vähemlikviidseks. Inimeste usaldus pankade ja finantsvarade vastu oli vähenenud, seetõttu kasvas hoiuste maht, aastaks 2010 oli koguhulk 10 miljardit eurot, mis 2007. aastaga võrreldes on 45% tõusu. Jättes kõrvale börsi ebalikviidsuse ning muud riskid, leidis vahemikus 2008-2010 mitmeid

haid aktsia soetamise võimalusi. Börsi soodsust iseloomustab fakt, et näiteks aastal 2010 moodustas kõikide ettevõtete turuväärtus riigi sisemajanduse koguproduktist (SKP) kõigest 10%. Lähtudes kuulsa investori Warren Buffeti teoriast, on turg soodne, kui ettevõtete turuväärtus moodustab riigi SKP-st vähem kui 100%. Valdkonnati kaotas kriisijärgsetel aastatel kõige enam ehitus ja meelelahutussektor, mida tõestab turust selgelt kõrgem beetakordaja. Nagu kriiside puhul üldiselt tavaks, muutus börs äärmiselt volatiilseks, mil ettevõtete beetakordajate erinevused aastate vahel olid märkimisväärsed. Kõige enam said esimesel aastal kannatada Arco Vara, Olympic Entertainment Group ja Silvano Fashion Group, mil aktsiate negatiivne tootlus oli keskmiselt 87%. Nende puhul oli iseloomustavaks teguriks sõltuvus välisest turust. Kriisi mõju oli niivõrd ulatuslik, et mitmed ettevõtted nagu Eesti Ehitus, Kalev ja Starman olid sunnitud börsilt lahkuma. Samuti on oluliseks näitajaks tõsiasi, et seisuga 31.12.2015 on ainult Tallinna Vesi aktsia positiivses tootluses, kõigi ülejäänud ettevõtted veel ei ole suutnud saavutada kriisieelseid tasemeid. Kui aastal 2007 ei ületanud Tallinna Börsi ettevõtete dividenditootlus 4%, siis aastal 2008 maksis dividende 7 ettevõtet, keskmiseks tootluseks oli 7%. Harju Elekte, Tallinna Kaubamaja ja Tallinna Vesi suutsid kõikidel kriisijärgsetel aastatel dividende maksta. Rakendades Benjamin Grahami tugevusvaruteooriat Tallinna Börsil, annab see investorile märku soodsatest ostuvõimalustest aastal 2008, mil teooria kohaselt, mis võtab arvesse ettevõtete netovarade hulka, oli sobivas hinnatasemes 7 ettevõtet, kui 2007. aastal ei olnud ühtegi ning 2009. aastal vaid 2 ettevõtet.

VIIDATUD KIRJANUDS

1. Stiglitz E. Joseph. (2010). Vaba Langemine. W.W. Norton & Company.
2. Valencis Fabian ja Laevan Luc. (2008). Systemic Banking Crises: A New Database; International Monetary Fund Working Paper. Washington DC.
3. Pajula Hardo. (2015). Majanduslik Inimene Ja Poliitiline Loom. Eesti Keele Sihtasutus.
4. Zirnask Villu. (2004). Finantsturud, Kursus 12. Tartu Ülikool.
5. Bonner Will ja Wiggin Addison. (2009). Võla Impeerium: Eepilise Finantskriisi Tekkimine. Wiley.
6. Pozen Robert. (2010). Too Big To Save: How To Fix The U.S. Financial System. John Wiley & Son.
7. Morris R. Charles. (2009). The Two Trillion Dollar Meltdown: Easy Money, High Rollers And The Great Credit Crash. PublicAffairs.
8. Lewis Michael. (2011) The Big Short: Inside The Doomsday Machine. W.W. Norton & Company.
9. Nasdaq Baltic. Eesti Väärtpaberiturg 2008. Aastal.
10. The Impact Of The September 2008 Economic Collapse. <http://www.pewtrusts.org/en/research-and-analysis/reports/2010/04/28/the-impact-of-the-september-2008-economic-collapse>. Aprill,2010.
11. OMX Tallinn. <http://www.nasdaqbaltic.com>
12. Median Sales Prices Of New Homes Sold In United States. <http://www.census.gov>
13. Stock Market Capitalization To GDP Ratio. <http://www.investopedia.com>
14. Statistikaamet. <http://www.stat.ee>
15. Baltcap. <http://www.baltcap.ee/press/publications>
16. Germany Government Bond 10Y. <http://www.tradingeconomics.com/germany>
17. Saario Seppo. (2007). Kuidas Ma Investeerin Börsiaksiatesse. WSOY Pro.
18. Hagstrom G. Robert. Warren Buffeti tee. Wiley.
19. NasdaqBaltic: <http://www.nasdaqbaltic.com/market>

20. Neuhauser L. Karyn. (2015). „*The Global Financial Crisis: what have we learned so far?*“. Department of Economics & Finance, Lamar University, Texas, USA
21. Smits R.H.J.A. (2012). „*Effect of a financial crisis on the dividend payout policy of a firm*“. Accounting Department, Tilburg University, USA.

SUMMARY

THE CAUSES OF 2008 FINANCIAL CRISIS AND ITS IMPACT ON TALLINNA BÖRS.

Ingvar Pruul

Language: Estonian

Pages: 46

References: 21

Keywords: financial crisis, estonian stock exchange

Figures: 6

Tables: 12

Appendixes: 4

In 2008 started the global financial crisis, which impact is felt even today. It was one of the hardest economical crisis in history which affected seriously the economy of United States, where it all began and also the whole world, Estonia included. The reasons why such crisis could happen and how it became so large-scale are many. Everything began from the faulty system, which means the nonactivity of the government that administered the economical situation. The government could not control the markets, the regulations were easy or were not controlled correctly. Also it was common thinking that moved people to consume more, real estate included, that mostly was boosted by loan money. Even though the average salary level was on the same level, the real estate sales were getting noticeably higher every year. Real estate boom was also helped by very low interest rates that stayed way too long and that helped to get loan more easily. 2008 financial crisis is also known for the financial innovation during that period. Widely spread financial products were MBS` s which means mortgage-backed-securities. The real estate loans were packed together and were sold as a product to the investors and pension funds as well. The problem with the product was that the usually the loans that were packed together were problematic and in many cases the payment capability of loaner should not let him get the loan. When later, it was discovered that

many loaner have problems with the monthly payments, the market collapsed bringing huge losses for everyone.

The impact of 2008 financial crisis was also felt in Estonian economy, stock exchange included. The impact on stock exchange was immediate but the real sector felt losses the next year. When in 2007 the total capitalization of Estonian stock exchange was 5 billion euros, then by 2010 the many companies had left the market and the total capitalization was only 1,5 billion euros. The number of transactions fell noticeably – in total there were 77 265 transactions in 2008, even the next years could not get the same levels as it was in 2007. That means the liquidity in Estonian stock exchange was very low. People's trust in financial assets was collapsed, which means the levels of deposits were rising. By 2010 the total amount of deposits was 10 billion euros, that means the rise was 45% between 2007-2010. Leaving aside the illiquidity of the market and the other risks, there were many good stock buying opportunities. It is illustrated by the fact that for example, in 2010 the total value of companies formed only 10% of GDP. The famous investor Warren Buffet has investing model that is based on opinion that the market is normally priced when it is less than 100% from the GDP. Based on economic sectors the most problematic was construction. It was found on volatility, where the betas of every company was calculated. As usual, during crisis the market becomes very volatile, so the changes in betas were noticeable. During the first year Arco Vara, Olympic Entertainment Group and Silvano Fashion Group fell the most, when the average negative stock earning was 87%. These were the companies that were mostly influenced by the oversea market. The impact of crisis was serious, so companies like Eesti Ehitus, Kalev and Starman were forced to leave the market. Also, the fact that by the end of 2015 only Tallinna Vesi had managed to get its net worth to pre-crisis level. When in 2007 the average dividend income did not reach 4% , then in 2008 7 companies could issue a dividend and the average level was 7%. Harju Elekter, Tallinna Kaubamaja and Tallinna Vesi could pay out dividends every year during and after the crisis. Implementing the investing model of Benjamin Graham that takes into account the net assets and stock prices of companies and the idea is to find cheap companies from the market, showed that in 2008 there were 7 companies worth to buy, when in 2007 there were none and in 2009 there were 2.

LISAD

LISA 1 Tallinna Börsil noteeritud ettevõtete aktsiate hulk perioodil 2007-2010 ja 2015

Aktsiate hulk	2007	2008	2009	2010	2015
Arco Vara	67,784,150	95,284,150	94,834,150	4,741,707	6,117,012
Baltika	18,644,850	18,644,850	18,644,850	23,348,686	40,794,850
Ekspress Grupp	16,230,200	18,971,081	20,848,841	29,796,841	29,796,841
Harju Elekter	16,777,777	16,800,000	16,800,000	16,800,000	17,739,880
Merko Ehitus	17,700,000	17,700,000	17,700,000	17,700,000	17,700,000
Nordecon	30,757,000	30,757,000	30,757,000	30,757,000	30,757,000
Olympic Entertainment Group	150,917,000	150,917,000	150,917,000	150,917,000	151,791,206
Silvano Fashion Group	40,000,000	39,915,000	40,000,000	40,000,000	38,000,000
Skano Group AS	12,656,963	6,042,052	4,499,061	12,068,344	4,499,061
Tallink Grupp	673,817,000	673,817,000	673,817,000	673,817,000	673,817,040
Tallinna Kaubamaja Grupp	40,729,200	40,729,200	40,729,200	40,729,200	40,729,200
Tallinna Vesi	20,000,000	20,000,000	20,000,000	20,000,000	20,000,000

Allikas: Nasdaq Baltic

Lisa 2 Tallinna Börsil noteeritud ettevõtete netovarad aastatel 2008-2010 ja 2015

Netovarad	2007	2008	2009	2010	2015
Arco Vara	123,690,513	45,623,910	24,546,000	27,828,000	9,630,000
Baltika	216,880	191,040	119,240	123,560	47,880
Ekspress Grupp	364,830	390,420	286,810	362,990	486,740
Harju Elekter	352,540	267,630	322,110	455,460	582,040
Merko Ehitus	130,999,000	134,825,000	137,666,000	126,168,000	128,966,000

Nordecon	51,742,000	55,176,000	44,783,000	33,439,000	3,439,000
Olympic Entertainment Group	149,239,000	117,878,000	82,685,000	84,734,000	122,869,000
Silvano Fashion Group	55,608,000	50,057,000	40,009,000	53,016,000	44,374,000
Skano Group AS	4,553,257	4,548,000	4,570,000	5,331,000	4,919,000
Tallink Grupp	647,741,000	664,273,000	642,696,000	667,717,000	824,000,000
Tallinna Kaubamaja Grupp	121,144,000	117,302,000	103,167,000	128,811,000	179,609,000
Tallinna Vesi	78,887,000	81,889,000	88,914,000	73,363,000	89,007,000

Allikas: Nasdaq Baltic

Lisa 3 Tallinna Börsil noteeritud ettevõtete hinna ja kasumi suhe perioodil 2007-2010

<i>P/E</i>	<i>2007</i>	<i>2008</i>	<i>2009</i>	<i>2010</i>
Arco Vara	8.10	-	-	-
Baltika	27.90	-	-	-
Ekspress Grupp	14.63	5.27	1.78	152.80
Harju Elekter	10.58	6.76	29.57	23.23
Merko Ehitus	6.61	2.59	11.97	130.32
Nordecon	8.75	3.40	-	-
Olympic Entertainment Group	21.74	-	-	203.74
Silvano Fashion Group	14.19	-	-	8.80
Skano Group AS	10.30	9.09	375.67	8.40
Tallink Grupp	10.50	12.67	-	26.33
Tallinna Kaubamaja Grupp	12.10	15.90	-11.70	12.00
Tallinna Vesi	14.60	9.50	9.20	9.62

Allikas: Nasdaq Baltic

Lisa 4 Tallinna Börsil noteeritud ettevõtete aktsia hind perioodil 2007-2010 ja 2015 (aasta alguse seisuga)

Aktsia hind (aasta algul)	2007	2008	2009	2010	2015
Arco Vara		2.8			1
Baltika	7.9				
Ekspress Grupp					1.15
Harju Elekter	4.4	3.3	1	2.1	2.75
Merko Ehitus			3	5	7
Olympic Entertainment Group	4.7	3.25			1.8
Silvano Fashion Group				0.8	1.25
Skano Group AS	3.9	1.8	0.8		
Tallink Grupp	1.25	1.05	0.4	0.38	0.7
Tallinna Kaubamaja Grupp	9.9	7.9	2.2	3.8	5.15
Tallinna Vesi	18	13.8	8.9	10.1	13.1

Allikas: Nasdaq Baltic

Deklareerin, et käesolev lõputöö, mis on minu iseseisva töö tulemus, on esitatud Tallinna Tehnikaülikooli diplomi taotlemiseks. Kõik töö koostamisel kasutatud teiste autorite tööd, põhimõttelised seisukohad, kirjanduslikest allikatest ja mujalt pärinevad andmed on viidatud.

Autor Ingvar Pruul

(allkiri, kuupäev)

Üliõpilaskood: 122787

Töö vastab kehtivatele nõuetele

Juhendaja Kristo Krumm

(allkiri, kuupäev)

Kaitsmisele lubatud " " 2016

.....

TTÜ TK kaitsmiskomisjoni esimees (nimi, allkiri)