PROCJENA SUSTAVNOG RIZIKA NA HRVATSKOG I TALIJANSKOM TRŽIŠTU KAPITALA PRIJE I POSLIJE FINANCIJSKE KRIZE

Naranča, Matea

Master's thesis / Diplomski rad

2016

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Split, Faculty of economics Split / Sveučilište u Splitu, Ekonomski fakultet**

Permanent link / Trajna poveznica: https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:124:310298

Rights / Prava: In copyright / Zaštićeno autorskim pravom.

Download date / Datum preuzimanja: **2024-03-29**

Repository / Repozitorij:

REFST - Repository of Economics faculty in Split

zir.nsk.hr

UNIVERSITY OF SPLIT

dabar
DIGITALNI AKADEMSKI ARHIVI I REPOZITORIJI

SVEUČILIŠTE U SPLITU

EKONOMSKI FAKULTET

DIPLOMSKI RAD

PROCJENA SUSTAVNOG RIZIKA NA HRVATSKOG I TALIJANSKOM TRŽIŠTU KAPITALA PRIJE I POSLIJE FINANCIJSKE KRIZE

Mentor: **Studentica:**

Prof.dr.sc. Zdravka Aljinović **Matea Naranča**

Split, rujan 2016.

Sadržaj:

1. UVOD 3

2. HRVATSKO I TALIJANSKO GOSPODARSTVO 7

2.1. Hrvatsko gospodarstvo 7

2.1.1. Hrvatska prije i poslije svjetske krize 2008. godine 8

2.2. Tržište kapitala u Hrvatskoj 10

2.2. Talijansko gospodarstvo 18

2.2.1. Italija prije i poslije svjetske krize 2008. Godine 19

2.2.2. Talijansko tržište kapitala 23

3. SISTEMSKI RIZIK 27

3.1. Definiranje sistemskog rizika 27

3.2. Model vrednovanja cijena dionica– CAPM 27

4. PROCJENA SISTEMSKOG RIZIKA 30

4.1. Analiza i izbor tvrtki za formiranje portfelja 31

4.2. Koeficijent sistemskog rizika 32

4.2.1. Koeficijent sistemskog rizika u sektoru industrije 34

4.2.2. Koeficijent sistemskog rizika u sektor poljoprivrede 39

4.2.3. Koeficijent sistemskog rizika u građevinskom sektoru 43

4.2.4.Koeficijent sistemskog rizika u sektoru energetike 49

4.2.5. Koeficijent sistemskog rizika u sektoru telekomunikacija 53

4.2.6. Koeficijent sistemskog rizika u sektoru financija 58

4.2.6. Koeficijent sistemskog rizika u sektoru putovanja i usluga 63

5. ZAKLJUČAK 68

LITERATURA 70

POPIS GRAFIKONA I TABLICA 75

Popis slika 75

Popis tablica 76

SUMMARY 78

1. UVOD

Financijska kriza koja je pojavila 2008. godine imala je jaki utjecaj na tržišta kapitala diljem svijeta pa tako i u Hrvatskoj i Italiji. Očekivani povrati i rizici su se uvelike promijenili u odnosu na razdoblja prije krize. Također, struktura, potražnja i ponuda tržišta kapitala se znatno promijenila nakon krize. Ne može se odvajati financijski sustav od gospodarskog sustava. Sva kretanja u jednom od sustava imaju utjecaj na drugi sustav. U ovom radu prikazano je kako je financijska kriza utjecala na financijska tržišta u Hrvatskoj i Italiji, ali i na njihova gospodarstva. S obzirom na gospodarsku, geografsku, političku i povijesnu povezanost ovih dviju zemalja, važno je ispitati i proučiti kako su njihova tržišta kapitala reagirala na krizu te kako su pojedinačni sektori gospodarstva reagirali na promjene na tržištu kapitala u odnosu na cjelokupno tržište. Pojedini sektori gospodarstva su više ili manje osjetljivi te svaka promjena na tržištu uzrokuje veće ili manje oscilacije u cijenama dionica. U radu je prikazano kako su promjene na globalno tržištu utjecale na njih i kako su ona reagirali na iste promjene.

Predmet istraživanja su hrvatsko i talijansko tržište kapitala. Uobičajeno je očekivati kada je tržište u porastu da će i cijene većine dionica rasti, i obrnuto, kada je ukupno tržište u padu da će i cijene dionica padati. Međutim, postoje dionice čija se cijena kreće obrnuto od tržišta, odnosno kada je cjelokupno tržište raste da cijene tih dionica padaju i obrnuto.

CAPM (Capital Asset Pricing model) su razvili Sharpe (1963.,1964) i Lintner (1965) za procjenjivanje kapitalne imovine. CAPM kaže da do ovog fenomena kretanja cijena dionica dolazi zbog veze između povrata pojedine vrijednosnice i povrata tzv. „tržišnog portfelja“[1] . Prema ovom modelu tržišni portfelj sadržava dionice, obveznice, prioritetne dionice i nekretnine, ali u ovom radu ćemo se bazirati samo na dionice.

Nadalje, osjetljivost pojedinačnih dionica na promjenu u povratu „tržišnog portfelja“ određuje povrat koji investitor može očekivati od neke dionice[2] . Ta osjetljivost dionice mjeri se beta koeficijentom i kako poduzeća različito reagiraju na promjene na tržištu, tako je vrijednost njihovih beta koeficijenata različita.

Cilj rada je prikazati kako je financijska kriza utjecala na tržište kapitala Hrvatske i Italije. Hrvatsko gospodarstvo je još uvijek u tranziciji, a talijansko gospodarstvo je sve donedavno

[1] Bendeković, D., Pritup procjeni rizika i povrata kao ulaganja u obične dionice, Zagreb, 2000.
[2] Vidučić, LJ., Financijski management, Zagreb, 2011.

bilo u među najmoćnijim gospodarstvima svijeta te dio grupe G-7. Danas talijansko gospodarstvo je treće gospodarstvo Europske unije. [3]

Tržišta u obe zemlje su pogođena krizom iz 2008. što je negativno utjecalo na prinose i na rizik. U sektorima koji su osjetljiviji na promjene na tržištu, ova kriza je uzrokovala velike oscilacije u cijenama dionica tvrtki unutar njih pa samim time i na prinose tih dionica. Cilj rada je istraživati koji su to sektori u hrvatskom i talijanskom gospodarstvu koji su najviše bili pogođeni ovom krizom te kako se to očitovalo na njihove prinose općenito, ali i pojedinačne tvrtke unutar njih te usporediti rezultate istraživanja sa stanjem prije krize te usporediti rezultate u Hrvatskoj s rezultatima iz Italije. S obzirom na različitost tih dvaju tržišta, pokazati jesu li isti sektori u obje države jednako pogođeni krizom, kolika je promjena prinosa u jednoj državi a koliko u drugoj za isti sektor, i je li im promjena prinosa jednakog smjera i intenziteta.

U teorijskom dijelu korištene su iduće znanstvene metode istraživanja[4]: induktivna metoda podrazumijeva da se do zaključka o općem sudu dolazi na temelju posebnih ili pojedinačnih činjenica koje se obuhvaćaju dosljednom i sistematskom primjenom induktivnog načina zaključivanja; deduktivna metoda temelji se na dedukciji, odnosno na zaključivanju od općih sudova ka pojedinačnim ili ka drugim općim sudovima; metoda analize se odnosi na raščlanjivanje složenih pojmova, sudova i zaključaka na njihove jednostavnije sastavne dijelove te izučavanje svakog dijela za sebe i u odnosu na druge dijelove je metoda znanstvenog istraživanja koja se naziva; metoda sinteze je, naspram postupku analize, postupak znanstvenog istraživanja putem spajanja dijelova ili elemenata u cjelinu, sastavljanja jednostavnih misaonih tvorevina u složene i složenih u još složenije; metoda dokazivanja i opovrgavanja predstavlja postupak dokazivanja istinitosti, odnosno neistinitosti neke hipoteze.

U empirijskom dijelu s ciljem dokazivanja hipoteza koristile su se iduće metode: statističkim metodama prikupljaju se statistički podaci i izvršit će se grupiranje, tabelarno i grafičko prikazivanje statističkih podataka; matematičkom metodom, formulama i operacijama, te matematičkim načinom zaključivanja izračunati beta dionica i napraviti

[3] www.worldbank.org
[4] Zelenika, R. ,Metodologija i tehnologija izrade znanstvenog i stručnog djela, Rijeka, 2000

usporedba s kretanjem tržišta. Koristi se Microsoft Excel i Excel funkcije za izračunavanje beta koeficijenta i drugih parametara.

Glavna hipoteza u radu je:

- Financijska kriza je negativno utjecala na cijene dionica na hrvatskom i talijanskom tržištu kapitala.

Pomoćne hipoteze su:

- Financijska kriza je imala negativan utjecaj na više pojedinačnih sektora u Hrvatskoj nego u Italiji u odnosu na cijelo tržište.
- Negativan utjecaj financijske krize najviše su osjetili sljedeći sektori: telekomunikacije i građevinski sektor
- Cijene dionica u sektorima poljoprivreda, energetike na talijanskom tržištu kapitala rastu brže nakon krize nego prinosi istih sektora na hrvatskom tržištu kapitala u istom vremenskom razdoblju.
- Na cijene dionica iz sektora financija u Hrvatskoj financijska kriza je imala manje negativan utjecaj nego na cijene dionica u financijskom sektoru u Italiji

Da bi se ispunio cilj istraživanja i odgovorilo na postavljena istraživačka pitanja, struktura rada je postavljena na sljedeći način.

U uvodnom dijelu rada opisan je predmet istraživanja, ciljevi, postavljene su istraživačke hipoteze i znanstvene metode koje će se koristiti u radu.

U drugom dijelu su prikazana gospodarstva Hrvatske i Italije prije i nakon svjetske krize. Objašnjeno je kako su općenito reagirala njihova tržišta kapitala, što se događalo s plasmanima dionica i obveznica, kako se kretao prinos vrijednosnica, kako im se kretao bruto domaći proizvod, što se događalo s određenim parametrima u gospodarstvu kao što je inflacija, proračunski deficit i burzovnim indeksima te kako su države reagirale na promjene u gospodarstvu.

S obzirom da će se prikazati utjecaj financijske krize na tržištima kapitala u Hrvatskoj i Italiji pomoću koeficijenta beta, u trećem poglavlju objašnjeno je značenje sistemskog rizika, CAPM modela i koeficijenta bete i njegov izračun.

U četvrtom dijelu primjenom beta koeficijenta izračunavamo kretanje sustavnog rizika na oba tržišta za svaki pojedini sektor, usporedba sektora obe zemlje. Sektorska podjela je usklađena sa Milanskom i Zagrebačkom burzom.

U zaključnom poglavlju će postavljene hipoteze biti odbačene ili prihvaćene na temelju rezultata empirijskog dijela istraživanja.

2. HRVATSKO I TALIJANSKO GOSPODARSTVO

2.1. Hrvatsko gospodarstvo

Hrvatska gospodarstvo prema podacima Svjetske banke nalazilo se 2015. na 82. mjesto u svijetu.[5] Uzrok lošeg stanja u Hrvatskom gospodarstvu može se tražiti u događanjima što su se događala zadnjih dvadeset i više godina, od stvaranja države i nametnutog rata od 1991. do 1995. godine, zatim neodgovarajućega modela privatizacije, preko formiranja modela u kojemu su uslužne djelatnosti, posebice trgovina, postale dominantne i gdje su se „mladi hrvatski poduzetnici" nastojali obogatiti prodavajući drugorazrednu robu iz inozemstva po prvorazrednim cijenama, bez ulaganja u proizvodnju (bez koje nema ekonomskog razvoja). Kriza hrvatskog gospodarstva najvećim dijelom je posljedica loše ekonomske politike koja se provodila od osnutka države do danas. Ekonomska politika koju je provodila Hrvatska karakterizira zamjena instrumenata i ciljeva. Uobičajeno je da su ciljevi ekonomske politike povećanje konkurentnosti gospodarstva, domaće proizvodnje, smanjenje nezaposlenosti, povećanje izvoza i realnog dohotka te da instrumenti i mjere koje stoje na raspolaganju ekonomskoj politici služe se u postizanju tih ciljeva. Ciljevi koje ističe Hrvatska ekonomska politika su stabilnost tečaja i nulti deficit proračuna, iako su to instrumenti ekonomske politike. Zamjena ciljeva instrumentima znači neodrživost tako postavljenih ciljeva. Kretanje prema nultom deficitu, a osobito čvrst, stabilan tečaj u situaciji kad zemlja mora raditi na prilagođivanju svojih cijena cijenama na svjetskome tržištu i onda kada valja provesti transformaciju gospodarstva i države, neodrživi su. Takva politika i ovaj „atipični" model proizveli su krizu hrvatskoga gospodarstva.[6] Posljedice ovako vođene ekonomske politike uzrokovalo je smanjenje konkurentnosti hrvatskog gospodarstva, smanjenja proizvodnje te na kraju do deindustrijalizacije gospodarstva. Osim lošeg ekonomskog modela koji se primjenjuje u hrvatskom gospodarstvo još je lošiji utjecaj na njega imala politika. Iako, formalno ulaskom Hrvatske u Europsku uniju 2013. godine je završilo tranzicijsko razdoblje hrvatskog gospodarstva, ekonomske i društvene štete tog razdoblja su veće od koristi te i danas su vidljive. Od stvaranja vlastite države u devedesetim godinama prošlog stoljeća do danas Hrvatska nije uspjela izgraditi neovisno, samostalno sudstvo, efikasne državne institucije koje bi brzo i efikasno rješavale hrvatske probleme i

[5] http://data.worldbank.org/data-catalog/GDP-ranking-table
[6] Jurčić, Lj., Hrvatska: velika transformacija, Opatija, 2009., str. 746-748

ostvarivale hrvatske ciljeve. Tranzicija iz socijalističkog društveno ekonomskog poretka u demokratski tržišni poredak nije provedena uspješno, te se i danas osjećaju negativne posljedice iste. To se prije svega vidi u lošoj pripremljenosti Hrvatske u izvlačenju sredstva iz regionalnih razvojnih i socijalnih fondova Europske unije koji nam danas stoje na raspolaganju.

2.1.1. Hrvatska prije i poslije svjetske krize 2008. godine

Hrvatsko gospodarstvo se nalazi u krizi te ima sljedeća obilježja:

- veća potrošnja od proizvodnje
- uvoz veći od izvoza
- visok vanjski dug
- stalno smanjivanje konkurentnosti
- mali radni kontingent

Hrvatsko gospodarstvo je počelo stagnirati i prije početka financijske krize te je u prvom kvartalu 2007. godine zabilježen gospodarski rast od 7,0% nakon čega hrvatski gospodarski rast ima trend pada, međutim u isto to vrijeme svjetski gospodarski rast bilježi pozitivan trend. Na grafikonu 1 vidljivo je kako se kretao gospodarski rast Hrvatske u periodu od 2000. do 2015. godine. Gospodarski rast se u 2008. godini spustio na 0% da bi u drugoj polovici 2009. godine imao negativni predznak te iznosio - 6%.

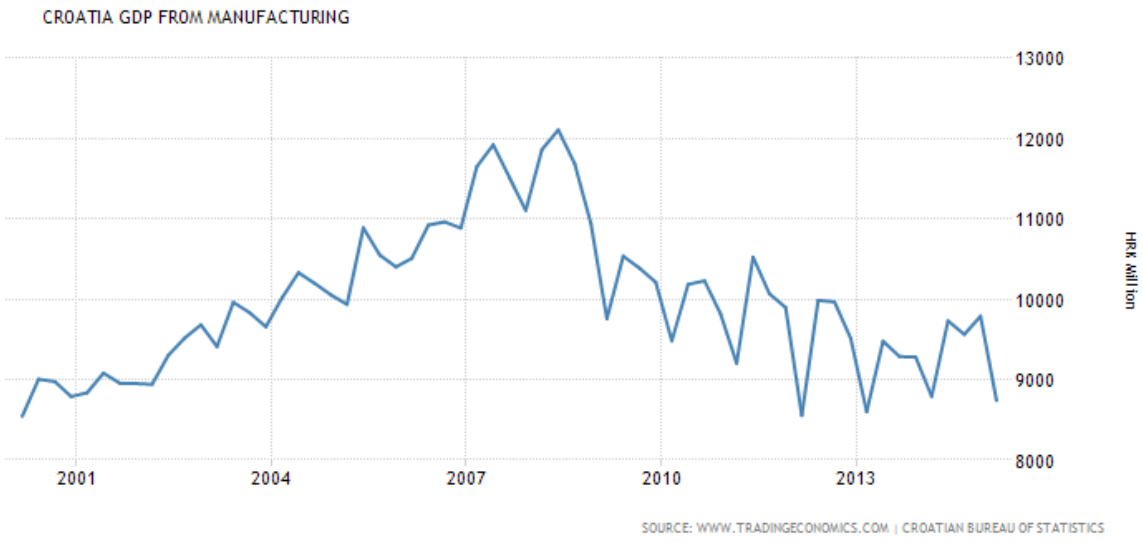
Grafikon 1: Stopa rasta BDP-a Hrvatske u periodu od 2000. do 2015. godine



Izvor: www.tradingeconomics.com

Najveći utjecaj na ovakvo kretanje gospodarskog rasta u Hrvatskoj imalo je smanjenje industrijske proizvodnje. Na grafikonu 2 prikazano je kretanje BDP ostvarenog u proizvodnji. Prosječni bruto domaći proizvod ostvaren u tom razdoblju iznosio je 9961.29 milijuna HRK, dok je najviši bio 2008. godine te iznosio 12108 milijuna HRK. Prosječna godišnja stopa povećanja industrijske proizvodnje od godine 2001. do 2007. bila je 4,9% (www.dsz.hr). U godini 2008. pala je na 1,6%. Taj je pad nastavljen u svim mjesecima godine 2009. u kojoj je u prvih deset mjeseci industrijska proizvodnja bila oko 10% manja od one u istome razdoblju prethodne godine. U 2015. godini zabilježen je rast industrijske proizvodnje za 2,6% u odnosu na prethodnu godinu.

Grafikon 2: Kretanje BDP-a Hrvatske ostvaren u proizvodnji u razdoblju 2000. do 2015. godine



Izvor: www.tradingeconomics.com

Utjecaj krize u Hrvatskoj vidljiv je i na strani potrošnje. Od 2000. do 2007. godine promet u trgovini na malo povećan je prosječnom stopom od oko 7% . U godini 2008. bio je malo manje od nule (-0,2%), a u prvih je deset mjeseci 2009. taj pad iznosio oko 15%. U drugoj polovici 2014. godine potrošnja je počela rasti, te je u 2015.godini stopa rasta potrošnje iznosila 4,6%.[7]

[7] Jurčić, Lj., Hrvatska: velika transformacija, Opatija, 2009.

Na smanjenje domaće proizvodnje osim smanjenja domaće potražnje utjecalo je i smanjenje izvoza. Udio izvoza u hrvatskom BDP-u je manji od 25%, što znači da je na smanjenje domaće proizvodnje više imalo utjecaj smanjenje domaće potrošnje nego smanjenje izvoza tj. smanjenje potražnje na svjetskom tržištu za hrvatskim proizvodima.

Svjetska kriza utjecala je i na proračunski deficit Republike Hrvatske. U razdoblju od 2000. do 2008. godine pokazatelji duga Hrvatske su se poboljšavali, no cijelo to razdoblje isključujući 2008. godinu karakterizira visoki realni rast BDP-a u prosjeku 4,8% i relativno niska inflacija u prosjeku 2,5%. Početkom 2008.godine dolazi do povećanja inflacije na 6,9% što je veliko povećanje u usporedbi s 2007.godine kada stopa inflacije iznosila 2,9%, ali dolazi i do smanjenja rasta BDP za 2008.godini za 3,1 postotni poen usporedbi s prethodnom godinom. To su sve bili pokazatelji utjecaja svjetske krize i na Hrvatsko gospodarstvo. Primarni deficit[8] 2007.godine iznosio je 0,8% BDP-a u Hrvatskoj. Utjecajem svjetske krize koja je počela 2008. taj se postotak povećava te je 2014.godine deficit iznosio 5,7% BDP-a u Hrvatskoj.

2.2. Tržište kapitala u Hrvatskoj

Financijski sustav može se definirati kao skup institucija, tržišta i propisa koji omogućavaju alokaciju resursa u vremenu i prostoru. Ovaj temeljni cilj financijski sustav ispunjava obavljajući sedam osnovnih funkcija u suvremenoj privredi: funkcija štednje, funkcija bogatstva, funkcija likvidnosti, kreditna funkcija, funkcija plaćanja, funkcija rizika, funkcija politike. Jedan od glavnih razloga nastanka financijskih sustava tj. financijskih tržišta i institucija asimetrična distribucija informacija, troškovi prikupljanja informacija i obavljanja transakcija. Alokacija resursa na financijskim tržišta od financijsko suficitarnih subjektima prema financijsko deficitarnim subjektima odvija se kanalima izravnog i neizravnog financiranja. Izravno financiranje ostvaruje se emisijom financijskih instrumenata od strane nefinancijskih novčano-deficitnih subjekata i otkupom instrumenata od strane nefinancijskih novčano-suficitnih subjekata. U kontekstu neizravnog financiranja novčano-deficitni subjekti oblikuju dug prema financijskim posrednicima, a financijski posrednici formiraju dug prema nefinancijskim novčano-suficitnim jedinicama gospodarstva. Financijska tržišta se dijele na:

[8] Primarni deficit-prikazuje razliku prihoda i rashoda poslovanja iz kojih su isključeni rashodi za kamate. Primarnog deficita ukazuje da se država susreće s potencijalnim problemima financiranja i ostalih zadanih tekućih rashoda, (Bajo A., EFZG)

1. Tržište novca i Tržište kapitala[9]

Ovo je najvažnija podjela tržišta u financijskom sustavu temelji se na ročnosti instrumenata kojima se na njima trguje. Tržište novca služi za davanje kratkoročnih zajmova odnosno za trgovanje kratkoročnim vrijednosnim papirima. Tržište novca omogućuje ekonomskim jedinicama (prvenstveno poslovnim subjektima, komercijalnim bankama i državi) da upravljaju svojom likvidnošću. Uobičajeno je da se vrijednosni papiri i zajmovi koji imaju rok dospijeća do jedne godine smatraju instrumentima tržišta novca. Tržište kapitala je nastalo radi financiranja dugoročnih investiranja od strane poslovnih tvrtki, država i domaćinstava. Na tržištu kapitala vrijednosni papiri imaju rok dospijeća duži od jedne godine. Najveći zajmoprimci na tržištu kapitala jesu tvrtke raznih veličina koje izdaju dugoročne vrijednosne papire ili uzimaju dugoročne zajmove da bi mogli financirati nabavke opreme, izgradnju postrojenja i sl. Nasuprot uzimateljima zajmova stoje financijske institucije poput banaka, osiguravajućih društava, investicijskih i mirovinskih fondova, koji daju najveći dio dugoročnih sredstava. Tržište kapitala također se dijeli u nekoliko glavnih sektora od kojih svako ima svoje posebnosti te svoje ponuditelje i tražitelje sredstava. Svakako najpoznatiji segment tržišta kapitala je tržište dionica, kojima se trguje na burzama te na drugim uređenim tržištima. Također, velike korporacije i država na tržištu kapitala emitiraju i prodaju obveznice da bi došle do dugoročnih sredstava.

Tržište kapitala ima važnu ulogu u mobiliziranju resursa i primjeni tih resursa u proizvodnji te na taj način stimulira ekonomski rast zemlje. Najznačajnije funkcije tržišta kapitala su[10]:

- poticanje na štednju

Razvojem financijskih tržišta, banaka i ostalih financijskih institucija sektor

stanovništva je potaknut na veću štednju. Burza nudi štedišama izvjestan stupanj likvidnosti i mobilnosti kapitala. Na burzama se štediše ohrabruju na ulaganje štednje u naslove koji nisu poznati široj javnosti. Nepoznavanje financijskih potreba utječe na važnost burze jer tko zna da se danas otvara poduzeće koje će u budućnosti postati "burzovna perjanica" tržišta. Možda samo uzak krug ljudi iz neposredne blizine poduzeća. Druga bitna uloga burze u privlačenju štednje leži u činjenici da je malo štediša spremano ulagati svoj

[9] Novak, B., Financijska tržišta i institucije, Osijek, 2005.
[10] Sljedeće funkcije navedene su prema: Pojatina D., (2011): Burze i vijednosnice, nastavni materijali, EFST

novac u poduzeća koja se tek otvaraju, jer su rizici povećani. No uvijek postoje hrabri koji su spremni riskirati i uložiti u takva poduzeća. Oni su inicijatori i nositelji gospodarskog razvoja. U zemljama u kojima tržišta kapitala nisu razvijena, stanovništvo ulaže u imovinu koja nosi manje prinosa i nije likvidna, na primjer u nekretnine – zemlja, stambeni objekti ili u potrošna dobra.

- poticanje na investiranje

Uvođenje na burzu jedna je od mogućnosti da se osigura dodatno financiranje. Tržišta kapitala ohrabruju kompanije i države na poduzimanje investicija koje se financiraju zajmovnim kapitalom ili vlasničkim kapitalom. Što su financijska tržišta dublja to je investitorima lakše plasirati dužničke ili vlasničke naslove te na taj način prikupljenim sredstvima realizirati investicije.

- olakšavanje razvitka industrijskih grupa

Jedan od ciljeva poduzeća je stjecanje drugih poduzeća – ostvarivanje eksternog rasta. Preuzimanje kontrole nad drugim poduzećem je olakšano ako su kapitali poduzeća otvoreni, pa je najjednostavniji i najefikasniji način predlaganje javne ponude stjecanja naslova drugog poduzeća. Da bi se to učinilo potrebno je prethodno utvrditi vrijednost njegove imovine i obveza. Ako poduzeće ne kotira na burzi, onda je potrebno provesti dugotrajne analize i procjene, dok ukoliko poduzeće kotira na burzi preuzimanje ide brže i lakše s obzirom da je kotirano poduzeće već procijenjeno od investicijske zajednice kroz cijenu dionice. Broj dionica poduzeća se pomnoži s tečajem i dobije se tržišna vrijednost poduzeća. Tržišta kapitala smanjuju fluktuacije cijena naslova te utječu na njihovu stabilnost.

- barometar gospodarstva

Ukoliko burzovna ponašanja korektno odražavaju gospodarsku stvarnost, onda se burza može smatrati barometrom. Na kratki rok, burze vjerno odražavaju kretanja nacionalnog gospodarstva. Na dugi rok, burza odražava razvoj gospodarske aktivnosti. Eliminirajući kratkoročne i sezonske varijacije, dobije se slika dugoročne tendencije.

2. Otvorena i Ugovorena tržišta

Ako se dionice i obveznice ili drugi vrijednosni papiri prodaju na tržištu onome tko ponudi najveću cijenu, te se mogu kupovati i prodavati bezbroj puta prije nego dospiju na naplatu i u

cijelosti budu isplaćeni, govorimo o otvorenom odnosno javnom tržištu. Ako se vrijednosni papiri, a prvenstveno se misli na obveznice, prodaju jednom ili nekolicini kupaca privatnim ugovorom te se kod kupca zadržavaju sve do konačne isplate, govorimo o ugovorenom tržištu.

3. Primarna i Sekundarna tržišta

Primarno tržište je ono koje služi za trgovanje novim emisijama vrijednosnih papira. To je uvijek prva emisija, ali i kasnije nove emisije vrijednosnih papira nakon kojih netko po prvi put stječe dani vrijednosni papir. Sekundarno tržište radi s vrijednosnim papirima koji su ranije emitirani, odnosno koji su već ranije otkupili neki investitori u vrijednosne papire.

4. „Spot“ tržište i „Futures“ tržište te Tržište opcija

„Spot“ tržište je ono na kojem se trguje vrijednosnim papirima ili financijskim uslugama uz promptnu uslugu. Ako se na primjer brokeru dade nalog za kupnju dionice nekog društva po današnjoj tekućoj cijeni, to je transakcija na „spot“ tržištu. „Futures“ tržište je s stvoreno za trgovanje ugovorima koji zahtijevaju buduću isporuku financijskih instrumenata ili robe. Tržište opcija pružaju investitorima na tržištu novca i kapitala da smanje rizik promjene cijene vrijednosnice. Ova tržišta omogućuju trgovanje opcijama odabranih dionica i obveznica.

Zadnja dva desetljeća istraživanja o gospodarskom rastu su vrlo popularna te se često povezuju s razvijenosti financijskih tržišta i financijskih institucija, međutim još nije točno utvrđen način povezanosti tih pojava, da li su razvijena financijska tržišta i institucije uzrok ili posljedica gospodarskog rasta.

Zagrebačka burza utemeljena je 1907. u sklopu Trgovačkog doma (današnje Gospodarske komore) kao Sekcija za robu i vrednote, i kao takva funkcionirala je do 1911. Obnova burze u Hrvatskoj uslijedila je tek 1991. godine, kada je 25 banaka i 2 osiguravajuća društva utemeljilo Zagrebačku burzu kao centralno mjesto trgovine vrijednosnim papirima u Republici Hrvatskoj. Koliko se brzo razvijalo dioničarstvo i burzovna trgovina u nas najbolje je vidljivo iz podatka da je u prvih pet godina nakon uvođenja elektroničkog sustava

trgovanja, dakle od 1995. pa do 2000. godine, vrijednost tržišta Zagrebačke burze narasla gotovo 10 puta. Danas je na Zagrebačku burzu uvršteno više od 150 društava, a Burza upravlja dvama tržištima: Uređenim tržištem i Multilateralnom trgovinskom platformom. Od 2010. Zagrebačka burza uvela je neke značajne novitete na domaće tržište kapitala: pokrenuta je specijalistička trgovina (market making), započelo je trgovanje strukturiranim proizvodima, Burza je počela upravljati Multilateralnom trgovinskom platformom, uvedeno je osam novih indeksa, a započelo je i izdavanje LEI oznaka. Zajedno s Bugarskom i Makedonskom burzom, Zagrebačka burza 2014. godine osnovala je društvo SEE LINK, s ciljem stvaranja regionalne infrastrukture za trgovanje dionicama uvrštenima na ta tri tržišta te se očekuje da će SEE LINK platforma zaživjeti u prvom kvartalu 2016. godine. Na samome kraju 2015. godine, Zagrebačka burza uspješno je završila proces preuzimanja Ljubljanske burze od CEE Stock Exchange Group.

Uređeno tržište trgovinski je segment kojim upravlja Zagrebačka burza i na kojem je moguće trgovanje uvrštenim instrumentima. Transparentnost uključuje dostavu svih zakonom i Pravilima Burze propisanih informacija o izdavatelju i uvrštenim financijskim instrumentima koji mogu utjecati na cijenu instrumenta. Uređeno tržište podijeljeno je na sljedeće segmente:

- Vodeće tržište najzahtjevniji je tržišni segment u smislu zahtjeva koje postavlja pred izdavatelja, osobito glede transparentnosti.
- Redovito tržište obvezuje izdavatelja na dostavu samo minimalnih informacija propisanih Zakonom o tržištu kapitala.
- Službeno tržište za koje postoje dodatne obveze kao i za Vodeće tržište propisane pravilima burze.

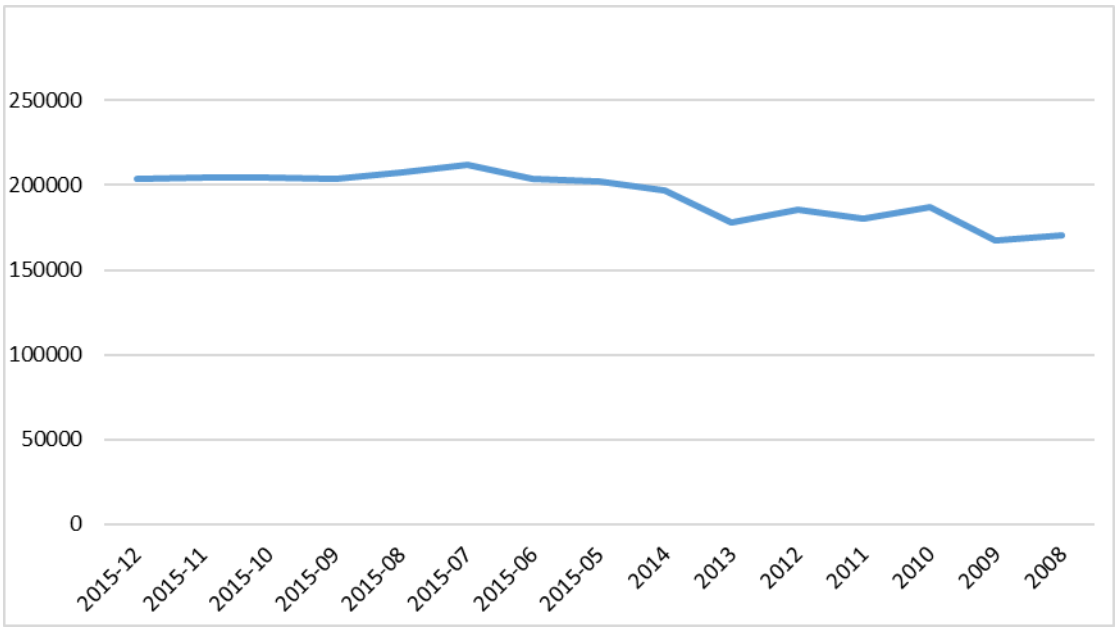
Dionički indeks zagrebačke burze je CROBEX. To je cjenovni indeks koji ne uključuje dividende te se sastoji od 25 dionica kojima se trguje na Zagrebačkoj burzi najmanje 80% dana trgovanja.[11]

Burzovni pokazatelji kojima se analizira razvijenost i karakteristike burze su: broj kotiranih društava, burzovna kapitalizacija, odnos tržišta dionica i tržišta obveznica, udio burzovne kapitalizacije u BDP-u, obujam transakcija, sektorska struktura kotiranih društava…[12] Da bi se pokazala razvijenost zagrebačke burze analiziran je pokazatelj tržišne kapitalizacije koji pokazuje ukupnu vrijednost svih dionica koje kotiraju na burzi. Na grafikonu 3 prikazano je

[11] Zagrebačka burza, http://zse.hr/default.aspx?id=64271
[12] Kundid, A. (2011): Burze i vrijednosnice, nastavni materijali, Ekonomski fakultet Split

kretanje tržišne kapitalizacije od 2008. godine. Nakon utjecaja svjetske financijske krize koja je počela potresom na tržištu nekretnina u SAD-u porasla je neizvjesnost. Potražnja za financijskim instrumentima je počela opadati što se odrazilo i na pad cijena financijskih instrumenata te je u 2009. godini zabilježena najmanja ukupna vrijednost dionica što je popratilo i najveći pad BDP-a u Hrvatskoj. Svjetska kriza utjecala ja i na kupovnu moć stanovništva. Smanjivanjem kupovne moći stanovništva smanjila se i potražnja za dobrima i uslugama kompanija te je sve to rezultiralo i smanjivanjem prihoda istih te njihovih konačnih poslovnih rezultata. Sve to utjecalo je na kompanije da se suzdrže od emisije novih dionica što je utjecalo i na pokazatelj tržišne kapitalizacije.

Grafikon 3. Tržišna kapitalizacija Zagrebačke burze izražena u milijunima HRK



Izvor: Izrada autora

U 2006. godini redoviti godišnji promet više je nego udvostručen (+121,1%) u odnosu na 2005. godinu i prešao je deset milijardi kuna što je jednako ukupnom prometu dionica na Zagrebačkoj burzi prethodnik pet godina (2001-2005. uključivo).

Dva velika događaja u mnogome su pridonijela rastu interesa za dioničko burzovno trgovanje: proces javnog preuzimanja PLIVE te javna ponuda i uvrštenje u Službeno tržište dionica najveće hrvatske naftne kompanije INE.

S rastom prometa rasle su i cijene. Indeks CROBEX (pokazatelj kretanja cijena najlikvidnijih hrvatskih dionica) ove je godine narastao 60,7%. Tržišna kapitalizacija dionica udvostručena je u odnosu na godinu ranije (+100,3%) i prešla je 160 milijardi kuna.[13]

Povoljna kretanja u realnom sektoru u 2006. godini sažeta su u pokazateljima o ubrzanju realnog rasta: prema tromjesečnom obračunu BDP-a gospodarski se rast ubrzao s 4,3% u 2005. na 4,8% u 2006. godini.[14]

Burzovni promet u 2008. za četvrtinu je manji nego godinu dana ranije, a pale su i cijene gotovo svih dionica. I to značajno (između 40 i 90%). No iz godišnjeg izvještaja se može iščitati da je ove godine bez obzira na manji promet tržište bilo puno aktivnije nego lani. Zaključeno je gotovo 50% više individualnih transakcija, a to znači da se trgovalo brže, češće ali manjim iznosima. Redoviti godišnji promet veći je od 17 milijardi kuna. To je manje nego u rekordnoj 2007, ali i puno više nego u 2006 godini. Među prvih 20 najtrgovanijih i najlikvidnija dionica sa najboljim burzovnim rezultatima i najmanjim padom cijene za ovu godinu je dionica HT-a.

Kraj godine, točnije prosinac, ponovo je donio veliki rast cijena dionica i službenog burzovnog indeksa (+7,2%), ali budući da samo tri od ukupno dvanaest mjeseci 2008
mogu pohvaliti sa rastom indeksa (svibanj +5,15% i srpanj +1,39%) CROBEX je na godišnjoj razini niži za 67%. [15]

U 2008. je godini, prema privremenim podacima DZS-a, zabilježena najniža stopa gospodarskog rasta nakon 1999., te se bruto domaći proizvod realno povećao samo za 2,4%. Pritom je tijekom godine zabilježeno neprekidno usporavanje gospodarske aktivnosti, a sezonski prilagođeni podaci za treće i četvrto tromjesečje upućuju na to kako je u tom razdoblju ostvarena negativna stopa promjene gospodarske aktivnosti.

Analiza po područjima djelatnosti otkriva da je u 2008. najsnažnije ubrzanje rasta BDP-a u odnosu na prethodnu godinu zabilježeno u građevinarstvu. Pozitivne promjene u skladu su s visokim rastom indeksa fizičkog obujma građevinskih radova, ali i dinamiziranjem investicijske aktivnosti privatnog sektora. Nasuprot tome, kod industrije i svih tržišnih usluga zabilježeno je usporeno formiranje dodane vrijednosti, pri čemu je kod djelatnosti trgovine ostvarena negativna godišnja stopa promjene BDP-a, dok se dodana vrijednost hotela i

[13] Pregled trgovine u 2006.godini, www.zse.hr
[14] Godišnje izvješće 2006.g, HNB, www.hnb.hr
[15] Pregled trgovine u 2008.godini, www.zse.hr

restorana tek blago povećala, što se može povezati s kretanjem realnog izvoza turističkih usluga.[16]

U 2009. godini redoviti promet dionica je prepolovljen. Dramatični skokovi i padovi cijena tokom godine najbolje se vide u činjenici da se CROBEX od najniže do najviše točke kretao u rasponu od gotovo 90% (između 1.079 i 2.318 bodova). [17]

Zbog prelijevanja nepovoljnih učinaka financijske krize u realnu sferu gospodarstva u Hrvatskoj je u 2009. godini, prvi put nakon 1999., zabilježeno realno smanjenje BDP-a, koje je, prema DZS-ovoj procjeni tromjesečnog obračuna bruto domaćeg proizvoda, iznosilo 5,8%.[18]

U prvom polugodištu 2011. godine budio se optimizam osim rasta redovnog prometa dionica od +14% i minimalnu redukciju ukupnog prometa za -3,7%, ponajprije zbog manjeg intenziteta prometa obveznicama u okviru šestomjesečnog prosjeka, kao i porast tržišne kapitalizacije, i indeks CROBEX ostvario dobar rezultat, ojačao za 5,7%.

Iako je godinu obilježila niska likvidnost, redovni promet dionicama nije pretrpio značajne gubitke te je svega -9,4% manji u odnosu na prethodnu godinu, no slabije trgovanje obveznicama donijelo je konačnu korekciju prometa za -19,8%.[19]

Trgovanje na Zagrebačkoj burzi u 2013. nije značajnije odstupilo od lanjskih razina: promet dionicama unutar knjige ponuda korigiran je za -6,8%, međutim ukupni promet tek je -1,2% slabiji, ponajprije zahvaljujući dobrom blok-prometu dionicama, prometu komercijalnim zapisima te strukturiranim proizvodima, čiji je udio u ukupnom prometu bio 4,5%. [20]

Bruto domaći proizvod u Republici Hrvatskoj u 2013. godini realno je smanjen za 1%, pa je ostvaren kumulativni pad gospodarske aktivnosti od 12% u usporedbi s 2008. Analizira li se po razdobljima tijekom godine, nakon smanjenja u prvom tromjesečju 2013., gospodarska je aktivnost u drugom tromjesečju stagnirala, no u ostatku godine ponovno je zabilježen pad realnog

BDP-a, koji se zamjetno intenzivirao u posljednjem tromjesečju. Stabilizacija gospodarskih kretanja sredinom 2013. poglavito se može pripisati povoljnim jednokratnim trgovinskim učincima povezanima s ulaskom u Europsku uniju, premda je uvođenje fiskalnih blagajna povećalo neizvjesnost glede tumačenja gospodarskih kretanja tijekom 2013. godine.

[16] Godišnje izvješće 2008., HNB, www.hnb.hr
[17] Pregled trgovine u 2009.godini, www.zse.hr
[18] Godišnje izvješće 2009., HNB, www.hnb.hr
[19] Pregled trgovine u 2011.godini, www.zse.hr
[20] Pregled trgovine u 2013.godini, www.zse.hr

Smanjenje gospodarske aktivnosti na razini cijele 2013. podjednako je posljedica pada izvoza i agregatne potražnje. [21]

U travnju 2015. godine Zagrebačkoj burzi je odobren status lokalnog operatera (Local Operating Unit) od strane Međunarodnog regulatornog nadzornog odbora (Regulatory Oversight Committe) te je u svibnju započela s dodjeljivanjem i administriranjem LEI oznaka (Legal Entity Identifier) kao prva organizacija iz Hrvatske i uže regije koja ovu uslugu važnu za globalnu financijsku stabilnost pruža sudionicima tržišta.[22]

Tržišna kapitalizacija ukupno je porasla +3,3%, najznačajniji rast dogodio se segmentu strukturiranih proizvoda (+180%), a i dalje je koncentrirana u malom broju dionica: najvećih pet dionica nosi otprilike polovicu vrijednosti tržišta, dok je u prvih pet dionica s najvećom free float kapitalizacijom sumirano 44% ukupne tržišne kapitalizacije.[23]

Najlikvidnija dionica i u 2015. bila je ona Hrvatskog telekoma d.d., a nosila je 15% ukupnog prometa (u 2014. radilo se o 23% udjela u prometu), dok je pet najtrgovanijih dionica zaslužno za 46% prometa (HT-R-A, ADRS-P-A, RIVP-R-A, PODR-R-A i ADRS-R-A).[24]

Rast gospodarske aktivnosti u drugom polugodištu 2015. godine dosegnuo je 1,5% u odnosu na prvu polovinu godine. To u prvom redu odražava visok rast ostvaren u trećem tromjesečju, u kojem se BDP na tromjesečnoj razini povećao za 1,4%, prije svega zbog povoljnih kretanja izvoza usluga, investicija i osobne potrošnje. Povoljna ostvarenja na strani izvoza usluga poglavito zrcale iznimno dobra ostvarenja u turizmu.[25]

2.2. Talijansko gospodarstvo

Talijansko gospodarstvo je jedno od najrazvijenijih na svijetu. Bruto domaći proizvod Italije prema podacima Svjetske banke na kraju 2007. godine zauzimao je sedmo mjesto. Globalna financijska kriza koja je počela 2008. godine imala je veliki utjecaj na talijansku ekonomiju te je prema podacima za 2012. godinu pala na dvanaesto mjesto. Malo i srednje poduzetništvo koje je čine temelj gospodarstva, razvijena industrija te dobre državne mjere i mjere centralne banke u vrijeme krize vratili su talijansko gospodarstvo 2015. godine prema podacima Svjetske banke na osmo mjesto prema visini bruto domaćeg proizvoda. Često se ističu „4F“ sektori koji osnažuju talijansku ekonomiju i unutar kojih su razvijeni brandovi

[21] Godišnje izvješće 2013., HNB, www.hnb.hr
[22] Pregled trgovine u 2015.godini, www.zse.hr
[23] Godišnje izvješće 2015., HNB, www.hnb.hr
[24] Pregled trgovine u 2015.godini, www.zse.hr
[25] Godišnje izvješće 2015., HNB, www.hnb.hr

poznati diljem svijeta. Sektori koji spadaju u sektore „4F“ prije utjecaja posljednje svjetske krize činili čak 65% dodane vrijednosti od ukupne vrijednosti proizvedenog outputa. „4F“ sektori su:[26]

• Food and wines (hrana i vino);

• Fashion (moda: odjeća, obuća, nakit, kozmetika);

• Furniture (namještaj);

• Fabricated metal products and machinery (prerađivačka industrija i strojevi).

2.2.1. Italija prije i poslije svjetske krize 2008. Godine

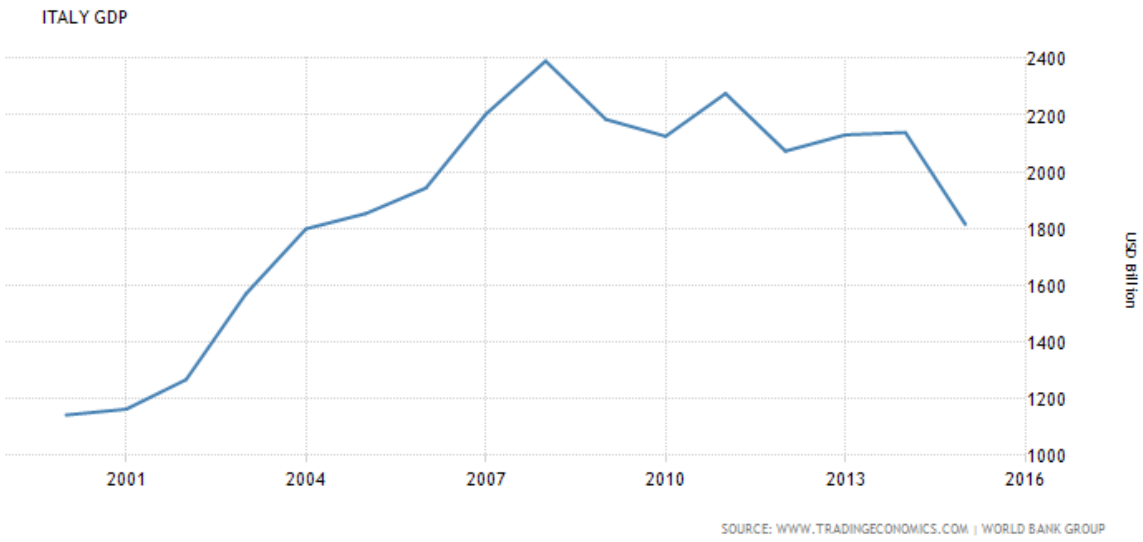
Od 1990.-tih talijansko gospodarstvo se suočava s malim rastom, realni bruto domaći rast od sredine 1990.-tih do početka krize iznosio je 1.6% i bio je manji od prosječnog rasta ostalih članica Europske unije. Za vrijeme krize gospodarstvo je bilježilo negativan rast koji je najviše iznosio na godišnjoj razini -2,8% u 2012.godii. Danas talijansko gospodarstvo bilježi pozitivni gospodarski rast te bruto domaći proizvod polako se približava iznosu iz 2007. godine. Bruto domaći proizvod je vrijednost ukupne proizvodnje domaće privrede koju su ostvarili svi proizvodni faktori u gospodarstvu bez obzira na njihovo domaće ili inozemno podrijetlo. Također BDP se definira kao tržišna vrijednost koja je ostvarena u domaćoj privredi neovisno o vlasništvu nad proizvodnim čimbenicima. Tijekom godina u Italiju su se mijenjale lijeve i desne političke opcije. Prije pojave ekonomske krize lijeva opcija provodila je financijsku stabilnost, smanjenje javnog duga te proračunskog deficita, dok je desna politička opcija zagovarala povećanje javnog duga te potrošnju. Posljedica ovih nekonzistentnih politika je nedostatak strategije dugoročnog rasta.

Na grafikonu 4 prikazan je ostvareni BDP u periodu od 2000. do 2015. godine. U 2015. godini je iznosio 1814.7 milijardi USD što je iznosilo 2.93% vrijednosti ukupnog svjetskog gospodarstva. Najveći BDP u povijesti mjerenja u Italiji bio je u 2008.godine te iznosio 2390.73 milijardi USD. Danas, BDP Italije je na razini ostvarenog početkom 2000tih godina što je znatno lošije od ostatka država koje se nalaze u euro zoni kojima je danas u prosjeku

[26] Fortis, M., Competitiveness and export performance of Italy, Universita Cattolica di Milano, 2011

BDP veći za 10% u odnosu na početak ovog stoljeća. Financijska kriza 2008.godine osim što je utjecala na smanjenje ukupnog BDP, utjecala je i na povećanje nezaposlenosti, smanjenje investicija te povećanje državnog deficita. Ulaganje u talijanskog gospodarstvo se značajno smanjilo početkom financijske krize 2008. godine te sada iznose 1,5% ispod prosjeka EU.

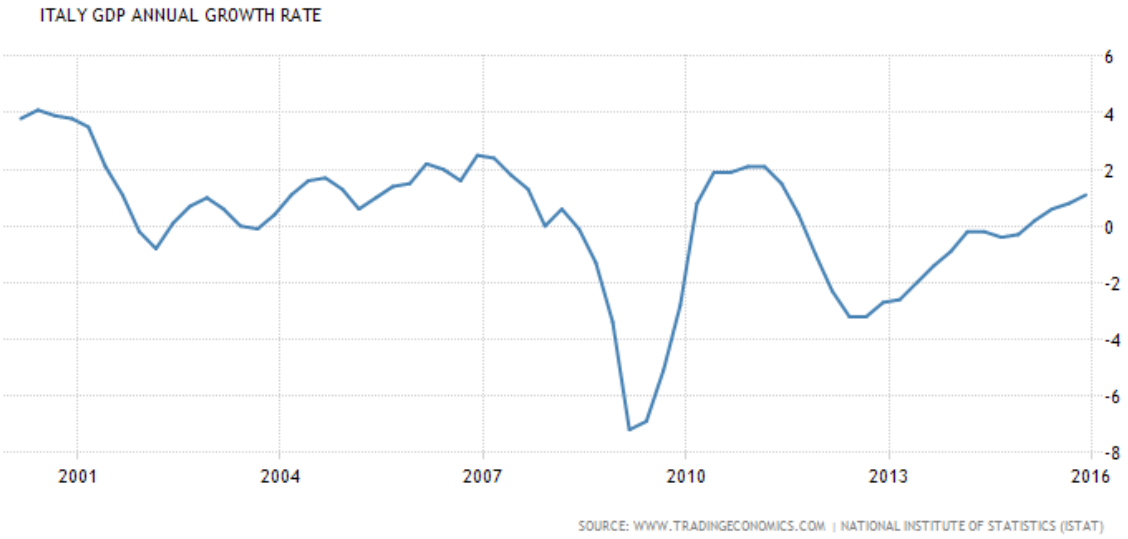
Grafikon 4: Kretanje BDP Italije u razdoblju od 2000.-2015.godine



Izvor: www.trandingeconomics.com

Italija je ušla u krizu s dugim i velikim strukturnim slabostima. Tijekom desetljeća prije krize, duboko ukorijenjena strukturna slabost znatno je ograničila gospodarski potencijal Italije. Veliki financijski potresi koji su se događali 2008. godine na tržištu imali su jak utjecaj na gospodarstvo Italije te je u prvom kvartalu 2009. godine doživjelo najveću negativnu stopu rasta od 7.2% što prikazuje grafikon 5. Talijanska vlada je još uvijek opterećena slabim gospodarskim rastom te je u 2015. godini stopa rasta iznosila 0.8% s pozitivnom tendencijom rasta u budućem razdoblju. Visoki dug države je jedna od glavnih ranjivosti talijanskog gospodarstva i izvora slabog gospodarskog rasta. Starenje stanovništva i slaba participacija na tržištu rada također pridonose slabom gospodarskom rastu. Prosječan rast talijanskog gospodarstva je 1.5% što je oko 2/3 postotna poena manje od prosjeka euro zone. Talijansko gospodarstvo da bi zabilježilo veći i brži rast zahtjeva strukturne reforme u mirovinskom sustavu, javnoj upravi te pravosudnom sustavu.

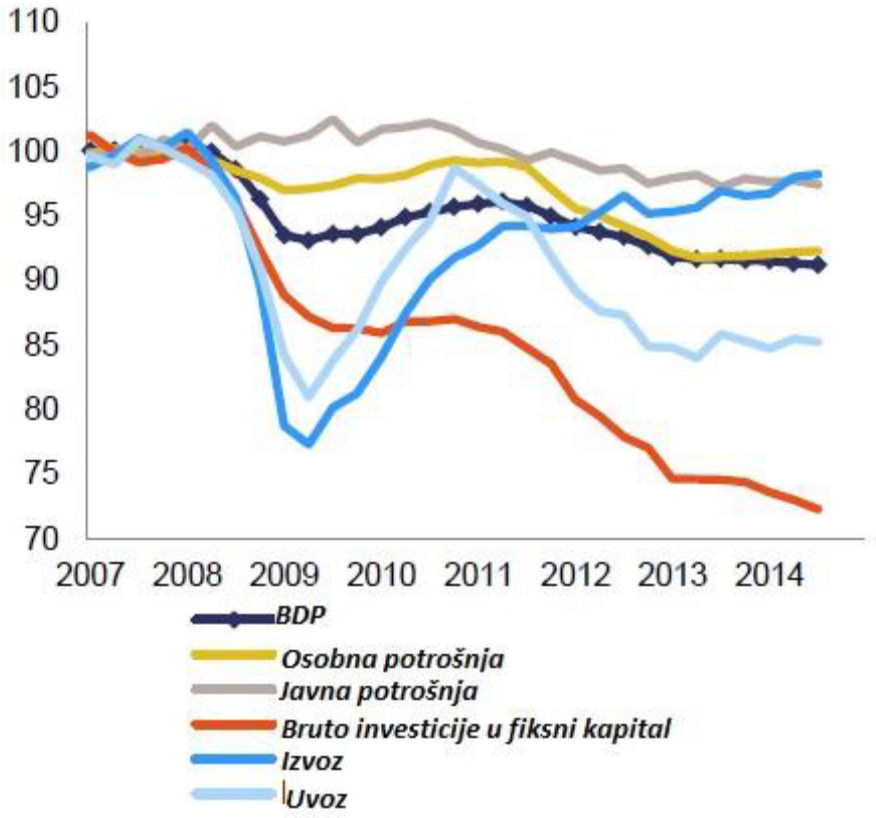
Grafikon 5. Stopa rasta BDP Italije u periodu od 2000.-2015.



Izvor: www.tradingeconomic.com

Italija ima drugu najveću industriju i treću ukupnu ekonomiju u Europi. Na grafikonu 6 prikazan je sastav BDP Italije. BDP na strani rashoda sadrži 61% potrošnja kućanstva, 19% rashod vlade te 17% investicija u fiksni kapital. Izvoz u 2015.godini je iznosio 36542.97 milijuna EURA, dok je uvoz iznosio 31881,28 milijuna EURA. Rast će postati sve više samostalno održiv, te je u prvoj polovici 2015. izvoz rastao kao posljedica ekonomske aktivnosti Italije, međutim u trećem tromjesečju je počeo stagnirati zbog pada vanjske potražnje. Ulaganja u Italiju počela su opadati 2008.godine. Prije krize udio investicija u BDP-u Italije su bile na razini onih EU. Kako je kriza jačala tako je veći dio pad investicija u Italiju u odnosu na ostatak EU. Udio investicija je 2014. bio 16.6% što je za 4 postotna poena manje od udjela u 2007. godine kad je udio iznosi 21.6%.

Grafikon 6. Struktura talijanskog BDP-a



Izvor: European Comission (2015) Country Report Italy 2015 including an In-Depth Review on the prevention and correction of macroeconomic imbalances. Comission Staff Working Document. Brussels: EC, str. 3.

Javna ulaganja u Italiji bila su na vrhu 2009. godine i iznosila 3,4% da bi 2014.godine pala na 2,2% udjela u BDP-u. To je uglavnom posljedica prilagodbe javnog sektora.

Financijska kriza je imala jak utjecaj i na tržište rada u Italiji. Iako je jug Italije siromašniji od industrijaliziranog sjevera, na sjeveru je više ljudi ostalo bez posla nego na jugu gdje se ljudi uglavnom bave poljoprivredom. Situacija na tržištu rada se od sredine 2014. poboljšava bez obzira na spor gospodarski opravak. Počela se provoditi mirovinska reforma, povećava se broj zaposlenih, sve više je žena radno aktivno iako je to još uvijek ispod prosjeka EU. Talijansko tržište rada i dalje ima problem velikog broja nezaposlenih mladih ljudi, slaba ponuda poslova. Italija je 2015. godine počela sveobuhvatnu reformu rada. Stopa nezaposlenost u

2015. godini iznosila je 11,4%. Kriza je promijenila i strukturu zaposlenosti, npr. oko 20% manje ljudi je zaposleno u građevini i sektoru nekretnina. Provede su reforme i u sektoru obrazovanja s ciljem prilagođavanja tržištu rada, nagrađivanja zasluga i jačanja rada zasnovanog na učenju i obrazovanju. Osim spomenutih reformi, usvojene su reforme u bankarskom sustavu te upravljaju lošim kreditima. Administracija za građene i poduzetnik je pojednostavljena, što je omogućilo lakše kretanje radne snage, osnivanje novih poduzeća. Talijanski parlament raspravlja o zakonu o reformi javne uprave. Neke reforme su provede, neke se provode, a neke će se tek provesti, ali sve one dalju pozitivni učinak na talijansko gospodarstvo i unaprjeđenje slabosti koje su ga kočile godinama da bi se ispunio njegov potencijal.

2.2.2. Talijansko tržište kapitala

Borsa Italiana S.p.A.. je odgovorna za organizaciju i upravljanje talijanskom burzom. Tvrtka je osnova 1997. godine nakon privatizacije u siječnju 1998.godine. Od 1.listopada 2007.godine Borsa Italiana je dio London Stock Exchange Group. Primarni cilj Borsa Italiana je osigurati razvoj svojih tržišta, maksimiziranje njihove transparentnosti, likvidnosti i konkurentnosti dok je slijedila visoku razinu učinkovitosti.

Glavne odgovornost Borsa Italiana na tržištu kapitala su:

- nadzirati transakcije djelatnosti

-definirati pravila i procedure za prijem i uvrštenje na tržištu za izdavanje tvrtki

-definirati pravila i procedure za prijem za posrednike

-nadzire objavljivanje navedene tvrtke

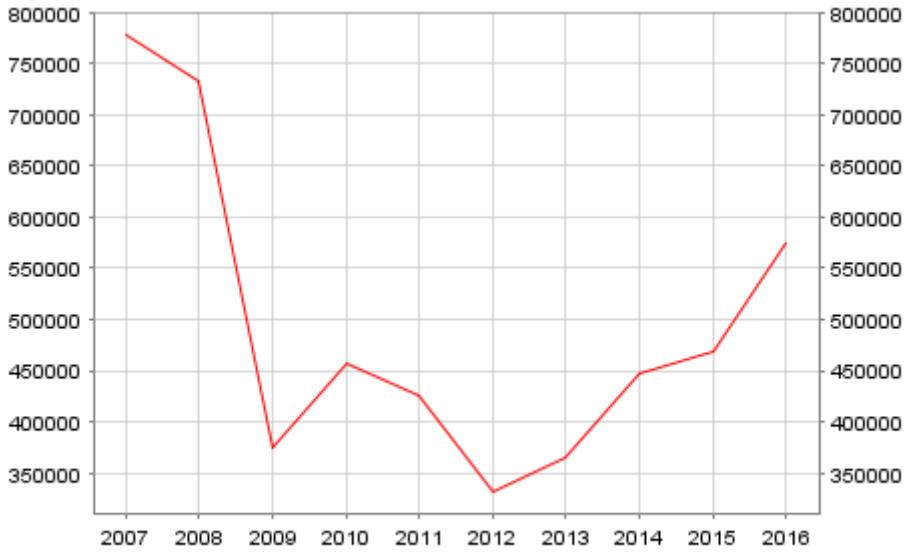
Sadašnja struktura konfigurira Borsa Italiana kao tijelo za nadzor i upravljanje na tržištu kapitala koje djeluje fleksibilno i samostalno. Među načelima koja brižljivo čuva ovu strukturu, temeljni su poduzetnički karakter aktivnosti na tržištu organizacije i upravljanja te odvajanje odgovornosti za nadzor od onog regulacije i upravljanja tržišnim.

Borsa Italiana organizira i vodi talijansku burzu, uz sudjelovanje domaćih i međunarodnih posrednika koji djeluju u Italiji ili iz inozemstva putem članstva, koristeći potpuno elektronski trgovinski sustav za real-time izvršenja trgovina.

Službeni indeks talijanske burze je FTSE MIB (Financial Times Stock Exchange Milano Italia Borsa) koji je uveden 2004. godine. FTSE MIB sastoji se od 40 dionica kojima se najviše trguje na talijanskoj burzi te su u indeksu zastupljene dionice iz svih 10 sektora, prema sektorskoj klasifikaciji talijanske burze.

Da bi pokazali razvijenost talijanske burze analizirat ćemo tržišnu kapitalizaciju koja pokazuje tržišnu vrijednost svih dionica koje kotiraju na talijanskoj burzi. Cijena izvedenih financijskih instrumenata su drastično pale nakon potresa na američkom tržištu nekretnina 2007.godine što je imalo za posljedicu i pad cijena osnovnih financijskih instrumenata. U 2009.godini BDP u Italiji je imao najveći pad što se odrazilo i na financijsko tržište. Grafikon 7 pokazuje kako se kretala tržišna kapitalizacija u razdoblju od 2007. do 2015.godine.

Grafikon 7. Tržišna kapitalizacija dionica koje kotiraju na talijanskoj burzi



Izvor: European Central Bank, http://sdw.ecb.europa.eu/

Iz grafikona je vidljivo da su dionice imale najveće vrijednosti prije financijske krize 2007. godine. U godinama koje su prethodile krizi cijene dionica su rasle, realne kamate na dugovne instrumente su padale, kompanije su isplaćivale velike dividende koje su u 2006. godini iznosile 3,2% ukupne kapitalizacije iste godine što je izrazito puno usporedbi s 2,5% koliko iznose dividende u zemljama euro zone. Omjer dobiti i cijene narastao s 5,2% na 5,8% u 2006.godini. Posebno velike dobitci ostvareni su u metalurškoj i automobilskoj industriji (96% odnosno 66% respektivno), zahvaljujući uglavnom uspjesima tvrtki Tenaris i Fiat.

Komunalne dionice su također rasle na čelu s elektroprivredom, posebno zahvaljujući dionicama tvrtke Enel. Međutim, u nekim sektorima zabilježen je i pad cijena dionica kao npr. u sektoru telekomunikacija.[27]

U 2007.godini neto zaduživanje opće države smanjeno je za 1,5% na 1,9% BDP-a. Smanjenu zaduživanju pridonijelo je povećanje poreza za 1,2%. To je svrstalo Italiju među države s najvećim porezom u Europi. Cijene dionica su padale tijekom cijele godine, prvenstveno zbog nižeg očekivanog rasta dobiti. Vrijednost dionica talijanskih tvrtki na kraju godine su pale za 15%, dok su vodeće tvrtke euro zone pale za 6%. Značajne dobitke ostvarile su tvrtke iz automobilske industrije Fiat i Enel, dionice naftnih tvrtki ostale se nepromijenjene, dok su gubitke najviše osjetile tvrtke iz sektora usluga, telekomunikacija, osnovnih materijala i bankarstva. U Italiji kao i u drugim zemljama euro zone cijene dionica banka su reflektirale turbulencije na tržištu. U ovoj godini izdane su vrijednosnice ukupne vrijednosti iznosila 90 milijardi eura, što je više za 15% u odnosu na prethodnu godinu. Na kraju godine prinos na desetogodišnje obveznice iznosila je 4,6% što 0,5 postotna poena više nego godinu ranije.[28]

U 2009. godini neto vrijednost izdanih obveznica privatnih tvrtki iznosila je 137 milijardi eura, što je znatno manje u usporedbi s 2008.godini kad je vrijednost istih iznosila 199 milijardi eura. Neto vrijednost izdanih od privatnog sektora znatno je povećana s 2 milijarde eura na 14 milijardi eura, prvenstveno zahvaljujući izdanjima od tvrtki Eni, Telecom Italia i Enel koje obuhvaćaju 51% bruto plasmana. Progresivno poboljšanje u stanju u međunarodnom bankarskom sustavu tijekom godine i jačanje domaćeg i svjetskog gospodarstva potaknuo je rast općeg talijanskog indeksa cijena dionica, koji je iznosio 21% za godinu u cjelini , uglavnom u skladu s glavnim indeksom eurozone.[29]

Cijene na talijanske državne vrijednosne papire naglo su porasle od ljeta 2011.godine, dosegnuvši svoje najvišu razinu od stvaranja Europske monetarne unija. Tijekom godine, desetogodišnji prinosi porasli za 2,3 postotna boda, na 7,1 posto, prije pada natrag na 5,8 posto u drugom dijelu svibnja. Talijanski privatni sektor je izdao vrijednosnice u vrijednosti od 61 milijardu eura koje se uglavnom odnose na bankarski sektor. Vrijednost depozita talijanski tvrtki je pala s 200milijardi na 133 milijarde eura. Pad je bio posebno značajan u slučaju banka čiji je udio novih plasmana pa o sa 61% na 53%. Opći talijanski burzovni indeks izgubio 24 posto u 2011. godini, u usporedbi s prosječnim padom od 18 posto u

[27] Banca d'Italia (2007.) Annual report, Rome, str. 115-122.
[28] Banca d'Italia (2007) Annual report, Rome, str. 124-125.
[29] Banca d'Italia (2009) Annual report, Rome, str.113-118.

cijenama dionica na glavnim tržištima euro zone. Padom cijena dionica na talijanskom tržištu pogođeni su svi glavni sektori. Bankarske dionice su posebno teško pogođene (-44 posto), zbog manje profitabilnosti i veće izloženosti banaka napetostima na talijanske državne vrijednosne papire. Dionice automobilske industrije također su izgubile više od općeg indeksa, pada je bio za 32 posto . Pad cijena dionica je manje izražen kod komunalnih i naftnih derivata, koji su izgubili 14% i 5%. Na kraju 2011.godine omjer zarade i cijene dionica na talijanskom tržištu iznosio je 9% što je za 1% više nego u prethodnoj godini.[30]

U 2013.godini poboljšali su se uvjeti na financijskom tržištu u Italiji. Ovi pozitivni pomaci su uglavnom zbog slijeganja straha od raspada monetarne unije i napretka Italije u fiskalnim i strukturnim prilagodbama. Povjerenje investitora u ireverzibilnosti jedinstvene valute dodatno je ojačano od strane ECB-a uvođenjem izravne novčane transakcije (OMTs) u kolovozu 2012. i daljnjoj ekonomskoj i institucionalnoj integraciji na razini EU-a. Talijanske tvrtke su izdale obveznica u vrijednosti od 75 milijardi eura što je manje nego u 2012.godini kad su izdale 90 milijardi eura obveznica. Postoji negativna bilanca u iznosu od 80 milijardi eura između banka i otkupa. Burzovni indeks narastao je o ovoj godini za 19 posto.[31]

U 2015. uvjeti na talijanskim financijskim tržištima dodatno poboljšali, zahvaljujući početku gospodarskog oporavka i vrlo ekspanzivne stav monetarne politike. Tvrtke iz nefinancijskih sektora su povećavale emisiju obveznica na međunarodnom tržištu. Prinosi na obveznice izdane od nefinancijskih poduzeća su pale tijekom 2015. godine (za 0,1 postotni bod, na 1,1%), smjestivši se malo ispod prosjeka eurozone. Na zahtjev investitora smanjenje su premije rizika na dionice talijanskih tvrtki. Razliku između riziko premije na dionice talijanskih tvrtki koje su bile vrlo visoke za vrijeme krize i riziko premije na dionice tvrtki iz drugih država eurozone treba održavati na razini nule, tome je svakako pridonijelo povratak povjerenja ulagača u oporavak talijanskog gospodarstva. Također, tijekom 2015. godine jaz između prosječnog prinosa obveznica izdanih od strane talijanskih banaka (koji je pao za 0,3 postotna boda, na 1,1%), te prinosa na vrijednosne papire izdane od strane banke u drugim zemljama eurozone je nestala.[32]

[30] Banca d'Italia (2011), Annual report, Rome, str 133-138
[31] Banca d'Italia(2013), Annual report, Rome, str 133-140
[32] Banca d'Italia(2015), Annual report, Rome, 148-154

3. SISTEMSKI RIZIK

3.1. Definiranje sistemskog rizika

Rizik općenito možemo definirati kao neizvjesnost budućeg ishoda događaja. Općenita financijska definicija rizika vezana je uz distribuciju vjerojatnosti mogućih visina povrata investicije u neku imovinu. Najpoznatije rizik koji se veže za vrijednosnice jest tržišni rizik ili neizvjesnost u promjeni cijena vrijednosnica. Teorijski model vrednovanja cijena dionica-CAPM (engl. Capital Asset Pricing Model) razvrstava rizik u dvije kategorije (Sharpe, 1964.; Lintner 1965 i Mossin 1966) Prva ne kategorija rizika ne može se diversificirati, neovisno o izboru strategije ulaganja i naziva se sistemskim ili nediversificirajućim rizikom, tržišnim rizikom koji pripada području upravljanja portfeljem. Druga kategorija je diversificirajući rizik i može se ukloniti diversifikacijom ulaganja te se još naziva specifičnim rizikom ili rizikom tvrtke. Sistemski rizik je zapravo tržišni rizik koji je rezultat makro, odnosno eksternih okolnosti na koje tvrtka ne može utjecati (ciklička kretanja, inflacija, politička nesigurnost, politika kamatnih stopa i slično) i ne može se izbjeći diversifikacijom. Razlog tomu je što tržišni rizik apsorbira promjene tržišnih cijena i kamatnjaka te time mijenja vrijednost pojedine vrijednosnice ili cijelog portfelja. Nesistemski rizik poznat je još pod nazivom i specifični rizik. To je rizik svake pojedinačne kompanije i može se diversificirati povećanjem broja tvrtki u portfelju investitora. Drugim riječima, on predstavlja komponente prinosa dionica koje nisu povezane sa općim kretanjima na tržištu. Problem sa diversifikacijom je što ne rješava problem sistemskog rizika, čak ni portfelj sa svim dionicama na burzi ne može eliminirati sistemski rizik. Investitori kad računaju željeni povrat na uloženo najviše imaju problema s izračunom sistemskog rizika. Model CAPM razvija način mjerenja sistemskog rizika.

3.2. Model vrednovanja cijena dionica– CAPM

Model CAPM ima važnu ulogu u teoriji financija za izračun cijene određene vrijednosnice s obzirom na očekivani povrat i rizik te vrijednosnice. Također moguće je napraviti usporedbu cijene i povrata vrijednosnice s obzirom na njen rizik. CAPM predstavlja linearnu vezu između očekivanog prinosa i rizika dionice. Svrha CAPM modela je da omogući određivanje vrijednosti individualnog ulagačkog instrumenta ili portfelja.

CAPM je ceteris paribus model te vrijedi samo pod određenim pretpostavkama:[33]

- investitori su osobe sklone riziku koji maksimiziraju očekivanje u samo određenom razdoblju (kontinuiranom). Implikacija: Model je jednokratan.
- investitori imaju homogena očekivanja o prinosu kapitala. Implikacija: svi investitori imaju identične mogućnosti, što bi značilo da svi imaju istu informaciju u isto vrijeme.
- prinos kapitala ima normalnu distribuciju vjerojatnosti
- postoji bez rizični kapital i investitori mogu posuditi ili unajmiti neograničenu
- količinu ovog kapitala: bez rizična stopa prinosa R_{RF}
- postoji određena količina kapitala i njegova količina je stalna u tom periodu.
- sav kapital je savršeno djeljiv i cijena mu je određena na savršenom tržištu. Implikacija: npr. ljudski kapital ne postoji (nije djeljiv i ne može biti u vlasništvu u smislu kapitala)
- tržišta kapitala su bez otpora i informacija je besplatna i jednako dostupna svim investitorima. Implikacija: cijena posuđivanja je jednaka cijeni zajma
- ne postoje tržišne nesavršenosti kao što su porezi, regulative ili restrikcije

Sharp je dokazao da povrat pojedinačne dionice, ili portfelja, treba biti ekvivalent svojoj cijeni kapitala. Standardna formula ostaje CAPM, ali opisuje i vezu između rizika i očekivanog prinosa:

Cijena kapitala jednaka je $R_{RF} + (R_M - R_{RF})\ \beta$, gdje je R_{RF} nerizična stopa prinosa, a R_M je tržišna stopa prinosa, a β je stopa sistemskog rizika (kretanje dionice u odnosu na tržište).

Ako ovu formulu razdijelimo na dva dijela dobit ćemo slijedeće:

$(R_M - R_{RF})$ – tržišna premija za rizika, a

$(R_M - R_{RF})\ \beta$ – premija za rizik dionice

Glavni temeljni koncept da imovina s visokim rizikom (visoka beta) bi trebao zaraditi veći povrat od imovine s niskim rizikom (niska beta) i obrnuto. Ako dionica je upotpunosti korelirana sa kretanjima na tržištu tada je beta te dionice jednaka nuli te je povrat na tu dionicu jednak stopi bez rizika. To je zbog toga jer sistematski rizik u CAPM modelu broji iz gospodarske aktivnosti, dok se nesistematski rizik može smanjiti diversifikacijom. Postoji samo jedan efikasni portfelj koji se još naziva i tržišni portfelj te svaki od investitora ga bira.

[33] Žiravac Mladenović, M.: Procjena koeficijenta beta za dionice koje kotiraju na Banjalučkoj burzi, str. 5

Stoga, u CAPM modelu investitori odlučuju koliko će uložiti u tržišni portfelj koji ima vrijednost beta veću ili manju od 1, a ostatak će biti uloženo u imovinu čija je stopa prinosa jednaka stopi bez rizika.

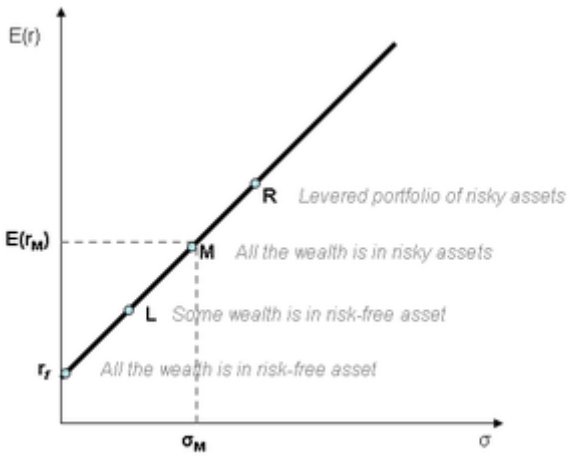
Promotrimo sada portfelje koji su kombinacija tržišnog portfelja M i bezrizične imovine, i neka je udio bezrizične imovine a. tada su očekivani prinos i standardna devijacija tako složenog portfelja π dani relacijama:

$$E(R_\pi) = ar_f + (1 - a)\ E(R_M) \quad (2.2.1)$$

$$\sigma_\pi = \sqrt{a^2\sigma_{rf}^2 + (1-a)^2\sigma_M^2 + 2A(1-A)Cov(R_f, M)} = (1\text{-}a)\sigma_M \quad (2.2.2)$$

Grafički prikaz svih takvih kombinacija a ≥ 0 prikazan je na grafikonu 8 te se naziva linija tržišta kapitala – CML (engl. Capital market line). CML je tangenta na efikasnu granicu za rizične vrijednosnice. Svaka točka na CML-u je portfelj rizične i bezrizične imovine, osim točke M koja predstavlja portfelj sačinjen samo od rizične imovine. Može se reći da je CML efikasni skup ukupne imovine- rizične i bezrizične.[34]

Grafikon 8. Linija tržišta kapitala CML



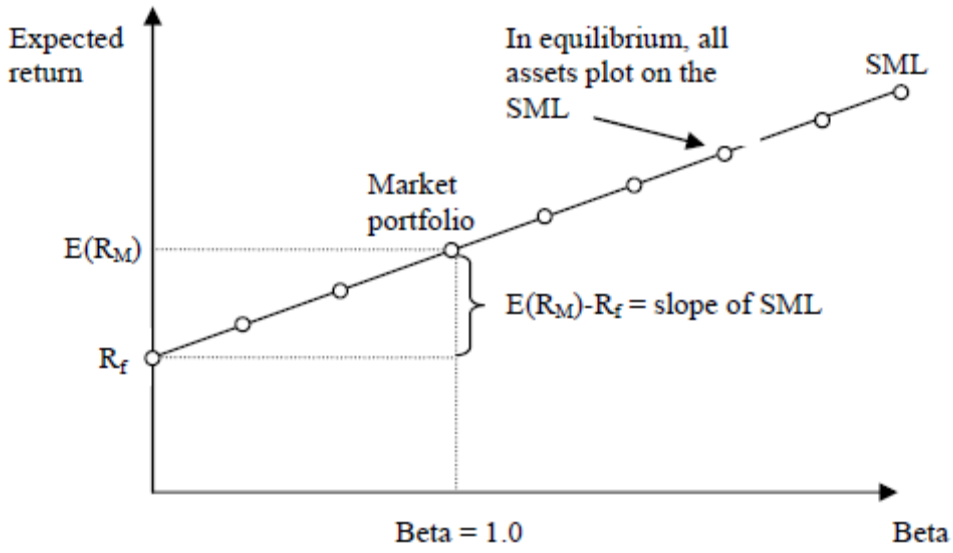
Izvor: Model vrednovanja kapitalne aktive, natsavni materijali, Ekonomski fakultet, Split

Na grafikonu 9 prikazana je SML linija (engl. The Securities Market Line). Linija tržišta vrijednosnica važan je dio CAPM modela je omogućuje ocjenu očekivanog prinosa

[34] Aljinović, Z., Marasović, B., Šego, B., Financijsko modeliranje, Split, 2011, str 154-155.

individualnog ulagačkog instrumenta s obzirom na njegovu rizičnost u kontekstu tržišta vrijednosnica. Svaki investitor stavlja svoj portfelj na SML odlučujući koliki će dio uložiti u vrijednosnice s rizikom, a koliko u imovinu s povratom jednak stopi bez rizika.

Grafikon 9. Linija tržišta vrijednosnica SML



Izvor: *Research of beta as adequate risk measure-is beta still alive?*, Croatian Operational Researh review, Ekonomski fakultet, Split, 2011

4. PROCJENA SISTEMSKOG RIZIKA

Danas je na Zagrebačku burzu uvršteno više od 150 društava, a Burza upravlja dvama tržištima: Uređenim tržištem i Multilateralnom trgovinskom platformom. Na talijanskoj burzi danas kotira 353 poduzeća. Na burzama kotiraju državne i korporativne obvezanice, dionice i izvedeni financijski instrumenti. Portfelji se mogu formirati od svih navedenih instrumenata, mogu biti čisti obvezнički, čisti dionički, mješoviti, sektorski dionički, sektorski obvezнički, mješoviti sektorski, mogu sadržavati dionice samo talijanskih kompanija ili mješovito domaćih i međunarodnih kompanija. Koristeći teoretski dio iz prethodnog poglavlja bit će izračunati koeficijenti sistemskog rizika ili koeficijent beta prije i nakon krize za svaki promatrani sektor na hrvatskoj i talijanskog burzi da bi se prikazalo kretanje sektora na svakom tržištu pojedinačno i njihova usporedba.

4.1. Analiza i izbor tvrtki za formiranje portfelja

Dionice na burzama su podijeljene u sektore s obzirom na djelatnosti kojima se tvrtka bavi. S obzirom na različitu struktura i razvijenost hrvatskog i talijanskog gospodarstva neke od podijele sektora se ne podudaraju ili ne postoje na oba tržišta. U ovom radu se promatralo tvrtke iz sedam sektora koji su značajni za oba gospodarstva, a to su:

- Industrija – u ovom sektor su tvrtke koje se bave keramikom, tehnikom, drvna, avio, tekstilna industrija;
- Poljoprivreda – u ovom sektor su tvrtke koje se bave uzgojom životinja, obradom zemlje, proizvodnjom mliječnih proizvoda;
- Građevina – u ovom sektor su tvrtke koje se bave visoko i niskogradnjom
- Energetika –u ovom sektor su tvrtke koje se bave proizvodnjom i distribucijom nafte, plina i drugih energenata;
- Telekomunikacije – u ovom sektoru su tvrtke koje se bave pružanjem telekomunikacijskih usluga;
- Financije – u ovom sektoru su banke, osiguravajuća društva, agencije za nekretnine i ostale kompanije koje se bave pružanjem financijskih usluga;
- Putovanja i usluge – u ovom sektoru su tvrtke koje pružaju hotelski, apartmanski smještaj, uslužne djelatnosti i prijevoz

Cilj ovog rada je prikazati kretanje cijena dionica s obzirom na promjene u okolini i kako i koliko dionice reagiraju na određene promjene u okolini, da bi se ovo prikazalo neophodni su podaci od kojih je započeta analiza, a to su cijene dionica. Cijene su prikupljane iz godišnjih izvješća sa Zagrebačke burze, Borsa Italiana i Thomson Reuters Eikon. Prikupljene su cijene zatvaranja na zadnji dan trgovanja u mjesecu kompanija kojima se na dan uzimanja podataka aktivno trgovalo na burzi, za razdoblje od 9 godina od 31.1.2007. do 31.12.2015. na mjesečnoj bazi. Uzet je ovaj vremenski interval da bi se eliminirale oscilacije izazvane kratkoročnim poremećajima.

Iz razmatranja sa talijanske burze izuzete su dionice inozemnih kompanija s obzirom da one ne djeluju kao subjekt u talijanskom gospodarstvu, te ih Borsa Italiana nije svrstala kao među talijanske gospodarske sektore. U ovom radu je naglasak na sektorskoj podijeli kompanija koje

kotiraju na burzi te nije važno je li tvrtka u domaćem ili inozemnom vlasništvu niti je li većinski vlasnik država ili neki pojedinac.

Analiza je provedena na ukupno 42 kompanije iz Hrvatske i Italije, a broj kompanija po sektoru je sljedeći:

Tabela 1: Broj kompanija na kojima je provedena analiza u svakom sektoru

Industrija	4
Poljoprivreda	3
Građevina	3
Energetika	2
Telekomunikacije	2
Financije	4
Putovanja i usluge	3

Izvor: Izrada autora

4.2. Koeficijent sistemskog rizika

Prinos dionice može se razdvojiti na prinos koji dolazi od promjene prinosa na tržišta i na prinos koji ne ovisi o tržištu. Jednadžba koja opisuje takvo ponašanje ima linearan oblik i izgleda ovako:

$$R_i=\alpha_i+\beta_i R_M+e_i, \quad (4.2.1.)$$

očekivani prinos neke dionice bit će dan sumom očekivanog prinosa karakterističnog za samu dionicu (α_i) te očekivanog prinosa tržišta, E(R_M), pomnoženog s koeficijentom β_i. Posebno se pojednostavljuje struktura kovarijanci potrebnih za optimizaciju koje se mogu izračunati kao umnožak beta koeficijenata dionica i varijance tržišta: $\beta_i * \beta_j * \sigma^2$.

Ako promotrimo CAPM model, tj. model vrednovanja cijena dionica, uviđamo da jednadžba (4.2.1.) koja opisuje model jednog indeksa formalno ima istu strukturu kao i CAPM model:

$$E(R_i) = R_F + \beta_i \left(E(R_M) - R_F \right), \quad (4.2.2.)$$

tj. očekivani prinos dionice linearna je funkcija očekivanog prinosa tržišta. U CAPM modelu prinosi se promatraju relativno u odnosu na prinos bezrizične vrijednosnice R_F.

Koeficijent beta ima značenje sistematskog rizika kojeg nije moguće odstraniti putem dodatne diversifikacije portfelja, a dan je omjerom kovarijance dionice i tržišta te varijance tržišta:

$$\beta_i = \frac{\sigma_{iM}}{\sigma_M^2}, \quad (4.2.3.)$$

Standardna procjena beta koeficijenata vrši se putem regresije, tj. primjenom metode najmanjih kvadrata gdje se promatraju prinosi dionice u odnosu na prinos tržišta. Na taj način dolazi se do povijesnih vrijednosti beta koeficijenata na osnovu kojih se određuju budući, tj. očekivani beta koeficijenti. Iako se očekuje da su beta koeficijenti neovisni o promatranom periodu, istraživanja pokazuju da to nije slučaj. Beta koeficijenti također ovise i o odabiru horizonta (tjedni, mjesečni ili kvaralni prinosi), te o odabiru tržišnog portfelja. Promjene beta koeficijenata u vremenu mogu se analizirati Blumeovom tehnikom pomoću koje se određuje ovisnost beta koeficijenata u uzastopnim periodima. Druga tehnika sastoji se u prilagođavanju beta koeficijenata prema nekom određenom prosječnom beta koeficijentu korištenjem Bayesovih procjena. Istraživanja su pokazala da takve poboljšane procjene beta koeficijenata daju bolje rezultate od standardnih procjena. Prema CAPM-u, beta je jedina relevantna mjera rizika vrijednosnice. Ona mjeri relativnu nestabilnost vrijednosnice, a to je u stvari koliko cijena neke akcije skače gore i dole u odnosu na isto takvo pomicanje tržišta u cjelini. Ako se cijena vrijednosnice pomiče točno u liniji sa tržištem, onda je beta te akcije 1. Cijena vrijednosnice sa betom 1,5 bi narasla za 15% pri povećanju prinosa tržišnog portfelja odnosno pri rastu burzovnog indeksa za 10%, i pala za 15% pri padu od 10%.

Mjera sistemskog rizika koeficijent Beta pokazuje osjetljivost ulaganja ili portfelja na promjene na tržištu vrijednosnih papira. Koeficijent beta može poprimiti sljedeće vrijednosti:

- $\beta = 1$, što znači da portfelj ili vrijednosnica reagira na promjene razmjerno s tržištem te se radi o prosječnom portfelju
- $\beta > 1$, što znači da portfelj ili dionica reagira intenzivnije na promjene na tržištu te se radi o agresivnom portfelju
- $\beta < 1$, što znači da portfelj ili dionica reagira sporije na promjene na tržištu te se radi o obrambenom portfelju
- $\beta < 0$, što znači da portfelj ili dionica reagira suprotno na promjene u okolni od tržišta u cjelini

Vrijednosni papiri koji imaju koeficijent beta veću od 1 su rizičnije nego tržište jer oni više reagiraju padom ili rastom cijena na promjene od samog tržišta. Vrijednosnice s koeficijentom beta manjim od 1 su manje rizične i sigurnije za ulaganje od tržišta u cjelini. Prinos na vrijednosnice čiji je koeficijent beta negativan je veći kada tržište pada, odnosno prinos je niži kada tržište raste.

4.2.1. Koeficijent sistemskog rizika u sektoru industrije

Industrija je važan sektor u talijanskog gospodarstvu i u strukturi BDP-a u 2015.godini činila ga je 23,5%. Hrvatska je svoju industrija sustavno godinama uništavala, sumnjivom privatizacijom, lošim poslovanjem te ne snalaženjem tvrtki u prijelazu iz socijalističkog sistema u tržišni. U listopadu 2015.godini u Hrvatskoj se bilježi rast industrijske proizvodnje prije svega zbog porasta potražnje na vanjskim tržištima, tako je zabilježen rast industrijskog prometa na stranom tržištu za 19,4%, ali je i zabilježen pad na domaćem tržištu od 7,1% u odnosu na prethodnu godinu.

U ovom sektoru su izabrane četiri tvrtke iz svakog gospodarstva za usporedbu koeficijenta sistemskog rizika. U tablici 2 su prikazani koeficijenti beta odabranih tvrtki sa hrvatskog tržišta u promatranim razdobljima. Dionice tvrtke Varteks imale su relativno sličan koeficijent kao i cijelo tržište do 2013. godine kada je počeo opravak tržišta, ali Varteks se oporavlja sporije od sektora u cjelini, čak 2013. godine ima negativan koeficijent što ukazuje da se cijene dionica kreću suprotnom od sektora, odnosno u ovom slučaju negativno. U 2013.godini Vartkes je sklopio predstečajnu nagodbu. Tvrtka Ad plastik cijelo promatrano razdoblje bilježi rast prihoda, ali 2013.godine bilježi pad marže. Tijekom ovih godina tvrtka se proširila proizvodnju na tržišta Srbije, Rusije, ali prodaju ima po cijelom svijetu. Daljnji rast proizvodnje, prihoda i profita nakon krize Ad plastik može zahvaliti i oporavku automobilske industrije koja je glavni kupac njihovih proizvoda. Tvrtka Đuro Đaković kao i Ad plastik ima vrlo uspješno poslovanje tijekom promatranog razdoblja. Tvtrka u 2011. godini bilježi značajan pad poslovni prihoda, ali ostvaruje znatno povećanje financijskih prihoda od kamata i tečajnih razlika te godinu završava s dobitkom. Cijena dionica su joj rasle, dok su ostale promatrane tvrtke bilježile lagani pad cijena. Koeficijent sektora industrije u 2011.godini je iznosio 0,0404 što ukazuje da se kretao kao i tržište u cjeline koje te godine bilježi pad. CROBEX 2011.godini bilježi pad od -11,9%. Idućih godina koeficijent sistemskog rizika

tvrtke Đuro Đaković se kretao na razini sektora, izuzev 2014.godini kad se sektor ima koeficijent u iznosu 0,1652, a tvrtka 0,044. U 2014.godini Đuro Đaković bilježi pad prihoda te posluje s gubitkom, cijene dionica mu padaju za skoro 50%. CROBEX u odnosu na prethodnu godinu raste, ali i dalje je negativan. Prema godišnjem izvješću 2008.godine tvrtke Končar to je bila najbolja godina poslovanja u bližoj prošlosti. Ipak, dionice su slijedile trend tržišta te su cijene pale. Promatrani sektor industrije u 2008.godini ima koeficijent sistemskog rizika 0,107, a CROBEX je pao za čak 67%. Vidljivo je da sektor industrije na početku krize nije toliko pogođen kao ostatka tržišta. Iz tablice 2 je uočljivo da tvrtka Končar cijelo promatrano razdoblje ima koeficijent sistemskog rizika pozitivnog oko nule bez velikih oscilacija što upućuje na zaključak o stabilnom poslovanju jer njihovo poslovanje ne reagira jako na promjene na tržištu prvenstveno zbog njihove unutarnje organizacije i poslovanja u kojoj znanje i inovacije imaju primarno mjesto, te orijentiranost prema stranim tržištima.

Tabela 2: Koeficijent beta tvrtki s hrvatskog tržišta u sektoru industrija

GODINA	VARTEKS	AD PLASTIK	ĐURO ĐAKOVIĆ	KONČAR
2007	0,01158845	0,01721838	0,005234367	0,29541578
2008	0,1980737	0,06115199	-0,01557056	0,18512083
2009	-0,0223681	0,04309202	0,013971596	0,27187788
2010	0,0476403	0,00141972	0,025290083	0,04264269
2011	0,00393692	0,06017789	-0,00959515	0,107464
2012	0,01191553	0,08796903	0,074990548	0,16923828
2013	-0,0049054	-0,0032591	0,021054829	0,02876425
2014	0,024251	0,12745882	0,04483236	0,46437691
2015	0,00021599	0,00048339	0,000297117	0,00171214

Izvor: Izrada autora

U tablici 3 dan je prikaz koeficijenta beta izabranih tvrtki sa talijanskog tržišta u sektoru industrija. Tvrtka Sabaf je izvozno orijentirana tvrtka te je najlošije rezultat u poslovanju ostvarila u 2009.godini kad su se na tržištima počeli osjećati veliki potresi koji su se dogodili krajem 2008.godine na američkom tržištu. Njen koeficijent sistemskog rizika 0,004, dok je koeficijent sektora industrija na talijanskom tržištu te godine bio 0,001393. talijanska industrija je u travnju 2009.godine doživjela najveći pad u povijest -26%. Nakon što je najteža godina poslovanja prošla, Sabaf je svoj poslovanje reorganizirao, proširio se na nova tržišta, investirao u nove proizvode te svake godine bilježio rast prihoda u promatranom razdoblju. Njegovi koeficijenti sistemskog rizika su niži od sektora u vrijeme krize od 2008. do 2012.godine, a nakon toga njegov koeficijenti su veći od cijelog sektora. 2008. godina bila je jako važna za Finmeccanica jer u trećem kvartalu završava kupnju DRS Technologies, lidera u pružanju integriranih proizvoda, usluge i podršku u sektoru sigurnosti i elektronike. Za njih je ova godina bila vrlo uspješna u poslovanju. Koeficijent sistemskog rizika sektora za 2008.godinu je 0,002, a od Finmeccanice 0,004. s obzirom da se prava kriza u Italiji počela događati tek 2009.godine, koeficijent sistemskog rizika nam ukazuje da još uvijek povoljne uvjete na tržištu tijekom 2008.godine je Finmeccanica bolje koristila od ostatka sektora. U 2011. godini koeficijent sistemskog rizika ove tvrtke je veći od sektora, te bilježi lošije poslovne rezultate od očekivanog. Finmeccanica veliki dio svog poslovanja usmjerila na vojni sektor, međutim u vrijeme krize mnoge države pa i Italija su se odlučile na rezanje proračuna obrambenom sektoru što je utjecalo i na poslovanje Finmeccanice. Druga činjenica koja je utjecala na poslovanje tvrtke u 2011.godini je da je poslovanje najviše vezano za zapadno tržište koje bilježi sporiji gospodarski rast. Finmeccanica je u 2013.godini provela duboku reorganizaciju i restrukturiranje kako bi se mogla učinkovitije natjecati na svjetskom tržištu. Koeficijent sistemskog rizika je manji od sektora u cjelini. Tržišta su se počela oporavljati, ali Finmeccanica zbog internih problema i rješavanja istih reagira sporije od sektora na pozitivne promjene. Potpuno je završila reorganizaciju poslovanja Finmeccanica u 2015. godini objediniš cijelo svoje poslovanje u jednu tvrtku s ciljem smanjena troškova, učinkovitije organizacije poslovanja i boljih financijskih rezultata. Finmecacnica ipak u 2015.godini ima negativni koeficijent sistemskog rizika i ne oporavlja se u pravcu cijelog sektora. Gruppo ceramiche Ricchetti je već 2008.godine počela osjećati potresa na svjetskim tržišta jer je to izvozno orijentirana tvrtka te pad potražnje na svjetskim tržištima prvenstveno na tržištu Sjeverne Amerike je utjecao na njihovo poslovanje. Koeficijent sistemskog rizika iznosio je 0,00029 što je manje nego kvocijent sektora u cjelini. 2010. godina za Ricchetti je bila uspješna što i pokazuje i koeficijent beta -0,00007, ono se kreće u suprotnom smjeru od

koeficijenta sektora te bilježi rast poslovanja. Koeficijenti sistemskog rizika tvrtke u usporedbi sa koeficijentom sektora pokazuju na uspješno poslovanje tvrtke tijekom promatranog razdoblja, ona bilježi slabiji negativni pad u odnosu na sektoru ili čak pozitivan rast u odnosu na sektor u cjelini. Interpump grupa je u 2008.godini imala pozitivan rast i profitabilnost, tek u četvrtom kvartalu kad se počeli osjećati potresi na tržištima i Interpump to osjeća u svom poslovanju. Koeficijent sistemskog rizika za 2008.godini ukazuje da tvrtka ipak sporije reagira na promjene nego sektor u cjelini. 2011.godini tvrtka ostvaruje dobre poslovne rezultate, koeficijent beta je manji od sektorskog što i dalje znači da na tvrtku manje utječu negativne posljedice krize te da se uspješno bori sa izazovima na tržištu. Ova tvrtka ima veliki izvoz na američko tržište, a gospodarstvo SAD-a se oporavilo brže od europskog te svakako pridonio uspješnijem poslovanju Interpump grupe.

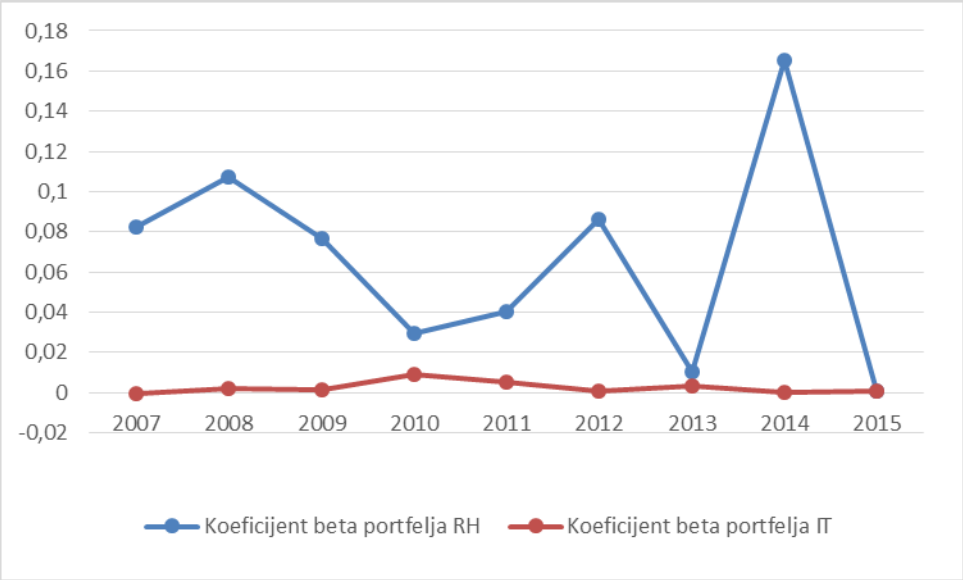
Tabela 3: Koeficijent beta izabranih tvrtki s talijanskog tržišta u sektoru industrija

GODINA	SABAF	FINMECCANICA	GRUPPO CERAMICHE RICCHETTI	INTEROUMP GROUP
2007	-0,000839	-0,000352782	0,000128575	0,000294572
2008	0,0023372	0,004780939	0,000296404	0,000916841
2009	0,0043288	0,000826014	-0,000207919	0,00062593
2010	0,0074553	0,000662974	-0,000069	0,001099233
2011	0,0125728	0,005963328	0,000131455	0,002025247
2012	0,0006607	0,002496765	0,000059	-0,000271646
2013	0,0066160	0,002406986	0,0000111	0,004045004
2014	0,0020044	-0,001396362	0,000113499	-0,001110306
2015	0,0011217	-0,001056965	0,0000520	0,002084755

Izvor: Izrada autora

Analizirajući sektor industrije hrvatskog i talijanskog gospodarstva kroz ovih osam tvrtki može se zaključiti da je sektor nije imao velikih turbulencija ni u jednoj od promatranih država. Koeficijenti u oba sektora imaju relativno male vrijednosti te se kreću u vrlo malim intervalima, bez velikih oscilacija. Na grafikonu 10. vidljivo je kretanje koeficijenta beta porfeljeva sastavljenih od promatranih tvrtki s oba tržišta u sektoru industrija. Sve tvrtke su nastavile s poslovanjem i nakon krize, osim hrvatskog Varteksa koji je u procesu predstečajne nagodbe. Ulaganjem u znanje, nove proizvode, tehnologiju te otvaranje novim tržištima pokazalo se kao uspješan recept protiv negativnih kretanjima na tržištu. Neke tvrtke su morale provest reorganizaciju i restrukturiranje poslovanja da bi odgovorila na nove izazove koji su stavljeni pred njih. Na grafikonu 1 prikazano je kretanje sistemskog rizika sektora industrije u Hrvatskoj i Italiji. Vidljivo je da oba sektora imaju male vrijednosti koeficijenta ispod jedan. Talijanska industrija ima manje oscilacije u koeficijentu od hrvatske industrije, tome je sigurno pridonilo i to da ja talijanska industrija mnogo razvijenija i raznolikiji, više orijentirana na izvoz, često i globalni igrači u svojim nišama ali i s puno većim domaćim tržištem. Hrvatske tvrtke često i danas osjećaju posljedice loše privatizacije, nedostatak pravog menadžmenta, ne snalaženje u novim tržišnim okolnostima te loše reakcije na novonastale situacije. Talijanska industrija za vrijeme krize se okrenula tržištima Azije i zemalja s viskom stopom rasta umjesto tradicionalnog europskog tržišta koje je bilježilo spor oporavak.

Grafikon 10. Koeficijenti beta portfelja sa hrvatskog i talijanskog tržišta u sektoru industrije



Izvor: Izrada autora

4.2.2. Koeficijent sistemskog rizika u sektor poljoprivrede

Za procjenu sistemskog rizika u sektoru poljoprivrede uzete su tri tvrtke iz svakog gospodarstva. Kada se dogodila kriza u 2008.godini smanjila se potrošačka moć stanovništva, ali ljudi u takvim situacijama onda najviše troše na hranu, a odriču se drugih dobar koji ima nisu nužni za život. Tijekom promatranog razdoblja Hrvatska je postala punopravna članica Europske unije te su joj postala dostupna sredstva iz EU fondova koji se velikim dijelom odnose na poljoprivredu. To je svakako pridonijelo razvoju poljoprivrede u Hrvatskoj. U tablici 1 su prikazani su koeficijenti beta tvrtki sa hrvatskog tržišta u sektoru poljoprivreda. Uočljivo je da tvrtka Zvijezda ima puno veće vrijednosti koeficijenata sistemskog rizika u promatranom razdoblju od druge dvije tvrtke. U 2007.godini kada je hrvatsko gospodarstvu u cjelini bilježilo pozitivne rezultate i sektor poljoprivrede ga je slijedio. Tvrtka Belje te godine jedina ima negativni koeficijent beta to ukazuje da se njeno poslovanje kretalo suprotno od sektora i tržišta u cjelini. Tvrtka te godine bilježi blagi pad cijena dionica od 5%, ali s dionicama se nije trgovalo u prva dva mjeseca 2007.godine jer se provodila kupnja tvrtke od strane Agrokora. Godina 2009. bila je vrlo turbulentna na Zagrebačkoj burzi, događali su se veliki padovi cijena određenih dionica međutim na kraju godine CROBEX je narastao za 16,4%. To pozitivno kretanje CROBEXA pratile su i promatrane tvrtke iz sektora poljoprivreda. Najbolje kotira Zvijezda čiji je koeficijent duplo veći od promatranog portfelja u cjelini. Te godine Zvijezdi su pali prihodi za 7% ali i rashodi za 9% prvenstveno zbog pada cijena sirovih ulja i tropskih uljarica na svjetskom tržištu što je konačno rezultiralo boljim poslovnim rezultatom. Tvrtka Viro je 2009.godini plasirala manju količinu proizvoda na tržište ali je ostvarila bolji konačan rezultat. To je prije svega posljedica višegodišnjeg ulaganja u modernizaciju opreme te povećanje instaliranog kapaciteta prerade tako da su značajno smanjili svi troškovi po jedinici proizvodnje. Cijena dionice VIRO je porasla. Naredne dvije godine poslovanje promatranih tvrtki je bilo stabilno i slično kao u 2009.godini bez velikih oscilacija u ostvarenim poslovnim rezultatima, a to i potvrđuju koeficijenti sistemskog rizika za 2010. i 2011. godine. U 2012.godini tvrtka VIRO ima negativni koeficijent beta. Prvenstveno zbog toga jer su pretrpjeli velike štete na usjevima prvo u travnju te godine zbog velikog mraza koji je uništio tek izniknute repe, te velikim sušama tijekom srpnja, kolovoza i početkom rujna. Sve te klimatske promjene su utjecale i na kvalitetu i količinu proizvodnje. Zvijezda ima tri puta veći koeficijent sistemskog rizika od promatranom portfelju, cijena dionica joj je porasla za oko 30%. Tvrtka Belje je zabilježila rast prihoda, ali lošiji poslovni rezultat na kraju godine. U 2015.godini tvrtka Belje je

smanjila negativni poslovni rezultat i njeno se poslovanje počelo poboljšavati, ali slabije od tržišta u cjelini. Tvrtka VIRO ima negativni koeficijent zahvaljujući lošoj godini u šećernoj industriji, cijena šećera na svjetskom tržištu je bila jedna od najnižih, smanjili su usjeve u Mađarskoj te loši klimatski uvjeti utjecali su na smanjenje proizvodnje šećera. Nakon negativnog poslovnog rezultata u prethodnoj godini, u 2015.godini Zvijezda je ostvarila pozitivni poslovni rezultat te ostvarila rast dobiti od 39,5%

Tabela 4: Koeficijent beta izabranih tvrtki sa hrvatskog tržišta u sektoru poljoprivreda

GODINA	BELJE	VIRO	ZVIJEZDA	SEKTOR
2007	-0,00208551	0,582748569	2,440396243	1,007019765
2008	0,076282903	0,383324745	3,868434601	1,442680748
2009	0,034345902	0,271905899	2,82152877	1,042593522
2010	0,078161427	0,262990806	2,898519271	1,0798905
2011	0,018769722	0,05853812	1,673504468	0,583604103
2012	0,034644768	-0,02550974	1,435364433	0,481499817
2013	0,042007374	0,221180866	2,371910122	0,87836612
2014	0,032949104	-0,44487554	-0,70943739	-0,37378794
2015	0,049206092	-0,14906452	1,803044254	0,567728606

Izvor: Izrada autora

U tablici 5 prikazani su koeficijenti beta tvrtki sa talijanskog tržišta kapitala u sektoru poljoprivrede. Sektor poljoprivrede promatran kroz prizmu ova tri poduzeća izgleda vrlo turbulentan sektor. Grupa Bioera je osnova 2004.godine te se bavi organskom poljoprivredom. U 2007.godini je ostvarila izvanredne poslovne rezultate, koeficijent sistemskog rizika joj iznosi 15,355 što je puno veće od druga dva promatrana poduzeća. Za talijansko gospodarstvo je karakteristično spori rast zbog toga je još zanimljiviji rast grupa Bioera. Uspjela je povećati bruto operativnu maržu za 43%.La Doria ima koeficijent beta vrlo niskim, manjim od tržišta, iako se gospodarstvo 2007.godine kreće u pozitivnom smjeru, La

Dorijine dionice bilježe sporiji rast od gospodarstva prvenstveno zbog lošeg stanja na svjetskom tržištu rajčica na kojima La Doria bazira veliki dio svoje proizvodnje. Centrale del latte di Torino je u 2007.godini ostvario lagani rast proizvodnje u svim kategorijama. Iako je talijanski BDP doživio najveći pad u povijesti u prvom kvartalu 2009.godine, to nije utjecalo na poslovanje Bioera koja i dalje ostvaruje izuzetne rezultat u poslovanju. Bioera i u 2009. ostvaruje povećanje prihoda, neto financijska rezultat je povećan za čak 43 milijuna eura u odnosu na prethodnu godinu. Međutim, ovaj uspjeh treba zahvaliti i usklađivanju vrijednosti imovine u bilanci. U vlasništvo Bioera ulazi Branca International sa 8,1% vlasništvom. U 2011. godini također Bioera ima mnogo veći koeficijent sistemskog rizika u odnosu na La Doria i Centrale de Latte di Torino, ali ove godine sve tri tvrtke imaju pozitivnu vrijednost koeficijenta. Grupa Bioera dobre poslovne rezultate ima zahvaljujući rastu prometa tvrtke Ki, ali i dogovoru s vjerovnicima i ulasku novog kapitala u tvrtku jer 2010. godine Bioera je zabilježila negativni poslovni rezultat, ali učinkovitom i brzo reakcijom te pronalazak novog kapitala za tvrtku već 2011.godine ona ponovo bilježi dobit na kraju godine. Za La Doriu je 2011.godina bila teška poslovna godina, ali je uspjela zadržati poslovne rezultate na razini prethodne godine. Cijena rajčica na svjetskom tržištu je pala, a cijena energije i materijala potrebnog za proizvodnju je rasla, međutim tvrtka je ostvarila povećanje prodaje na talijanskom tržištu i na tržištu Ujedinjenog Kraljevstva. Centrale del latte di Torino u 2011. godini ima koeficijent sistemskog rizika 0,001352. Godinu je završio s pozitivni poslovni rezultatom, na razini prethodne, bez velikih oscilacija u poslovanju. Promatrajući koeficijent sistemskog rizika na razini portfelja ove tri tvrtke vidljivo je da svake godine osim 2014.godine koeficijent portfelja ima predznak kao i grupa Bioera. U 2014. godini Bioera je ostvarila pozitivan poslovni rezultat, odnosno rast prihoda za 14,6%, a neto dobit je bila veća za 0,2 milijuna dobiti. Tvrtka La Doria je ostvarila lošije poslovne rezultate u odnosu na 2013. godinu, cijena dionica je pala za 20%. Koeficijent sistemskog rizika La Doria je jedini negativan u promatranom portfelju, s obzirom da je i od poretfelja negativan koeficijent očito je da je tvrtka La Doria imala puno veći pad u poslovanju nego što su imale Bioera i Centrale del latte Torino pozitivan rast.

Tabela 5: Koeficijent beta izabranih tvrtki sa talijanskog tržišta u sektoru poljoprivrede

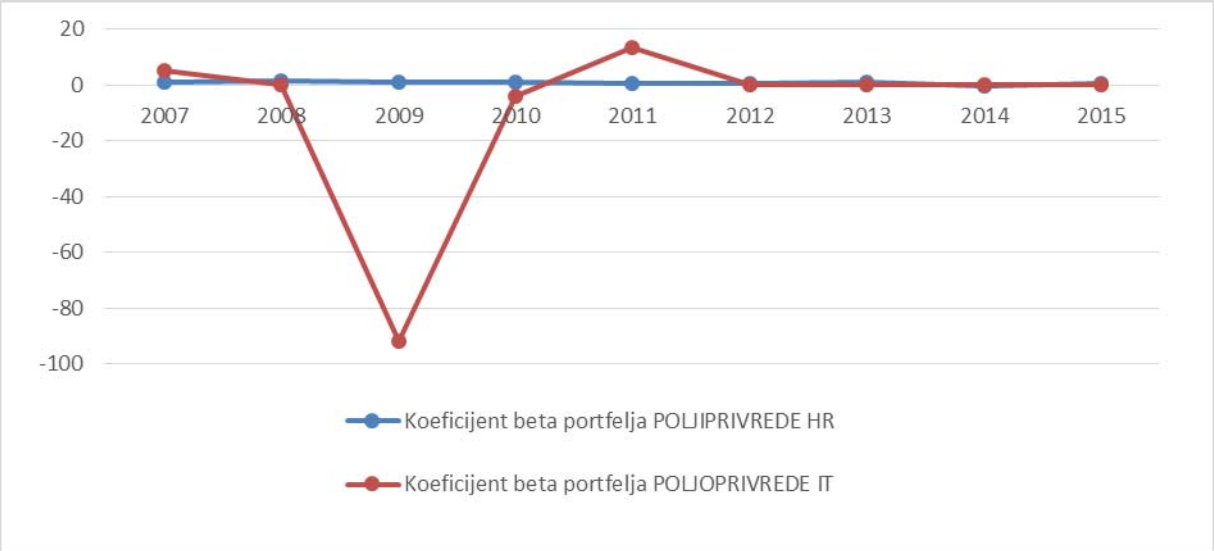
GODINA	LA DORIA	CENTRALE DEL LATTE DI TORINO	BIOERA	PORTFELJ
2007	0,000725	0,000415	15,355702	5,118947
2008	0,001331	0,000702	0,945138	0,315724
2009	0,001287	0,000705	-275,80900	-91,935671
2010	0,000068	-0,000176	-11,767080	-3,922396
2011	0,000448	0,001352	41,147696	13,716499
2012	0,000027	0,000020	-0,000068	-0,000007
2013	0,001537	0,000016	0,000141	0,000565
2014	-0,000680	0,000226	0,000094	-0,000120
2015	0,000318	-0,000158	0,000331	0,000164

Izvor: Izrada autora

Na grafikonu 11 prikazano je kretanje portfelja poljoprivrede u Hrvatskoj i Italiji. Vidljivo je na da je talijanski portfelj imao puno veće oscilacije nego hrvatski, prvenstveno zahvaljujući grupi Bioera koja se bavi organskom poljoprivredom koja je tijekom promatranog razdoblja ostvarivala ekstremno pozitivne rezultate do gubitka, međutim tvrtka kad se našla u lošoj poslovnoj situaciji uspjela je prikupiti novi svježi kapital, tijekom razdoblja također je prodala dio svojih podružnica u inozemstvu, više se fokusirala na proizvodnju i uzgoj organske hrane, voća i povrća, ali i izgubila je predstavništvo Nestlea za Italiju što je također utjecalo na njeno poslovanje. Tvrtka kao što je Bioera u hrvatskoj poljoprivredi ne postoji. Hrvatska poljoprivreda je još uvijek orijentirana na tradicionalne kulture kao što uljena repica, pšenica, šećerna trska i sl., te na uzgoj domaćih životinja. Promatrane tvrtke u Hrvatskoj su imale relativno stabilno poslovanje, iako su tijekom kriznog razdoblja bilježile gubitak, Zvijezda i Viro su zadnju godinu ostvarile dobitak, a Belje je smanjio svoj gubitak. Stanovništvo u krizi ima manje novaca na raspolaganju za potrošnju i troše na osnovne stvari za život zbog toga promatrane tvrtke u Hrvatskoj su i imale stabilnije poslovanje jer je proizvode namirnice

nužne za život, dok promatrane tvrtke u Italiji svoju su proizvodnju bazirale prije svega na kvaliteti a ne na cjenovnoj pristupačnosti. Centrale del latte Torino proizvodi visoko kvalitetne mliječne proizvode koji su cjenovno više rangirani od konkurencije, a La Doria svoju proizvodnju prije svega bazira na rajčicama čija je cijena na svjetskom tržištu znatno pala.

Grafikon 11. Koeficijent beta portfelja sa hrvatskog i talijanskog tržišta u sektoru poljoprivreda



Izvor: Izrada autora

4.2.3. Koeficijent sistemskog rizika u građevinskom sektoru

Građevinski sektor je jedan od najugroženijih sektora u ovoj krizi, izgubljena su deseci tisuća radnih mjesta, obujam građevinskih radova se prepolovio. Specifičnost ovog sektora je i to šta ima karakteristike i uslužnog i proizvodnog sektora. U ovom dijelu analizira se tri poduzeća u svakom gospodarstvu kako bi se prikazalo kretanje sistemskog rizika u građevinskom sektoru u zadnjih devet godina. U tablici 6 su prikazani koeficijenti sistemskog rizika za tri poduzeća sa Zagrebačke burze. U 2007. godini tvrtke IGH i Dalekovod bilježili su rast cijena dionica, dok su dionice INGRA izgubile na svojoj vrijednosti. Cijena dionica IGH od siječnja do prosinca 2007. godina skočila za 353% te je to bila jedna od najuspješnijih poslovnih godina ove tvrtke. Prihodi su joj porasli za 10,8% u odnosu na prethodnu godinu, a rashodi su rasli sporije odnosno 6%. Neto dobit je bila veća za 65,1% u odnosu na

2006.godinu. U ovoj godini IGH je otvorio svoje poslovnice u BiH, Crnoj Gori, Albaniji, Rusiji i Bugarskoj. Koeficijent sistemskog rizika IGH u 2007. godini iznosi 7,13 što također ukazuje na vrlo uspješnu godinu prije nego se pojavila kriza. Iznos koeficijenta beta pokazuje da cijene dionica rastu brže od tržišta u cjelini, ali i od tvrtki s kojim čini promatrani portfelj. Tvrtka INGRA ima najmanji koeficijent sistemskog rizika od promatranih tvrtki i on iznosi 0,07068 što znači da su joj cijene dionica rasle sporije od tržišta, ali i od promatranog portfelja. Tvrtka je proširila svoje primarnu djelatnost na izvoz investicijskih projekta. Osim prisutnosti na stranim tržištima kao što su Njemačka, Rusija, Alžir, Niger i drugi tvrtka je pojačala svoju prisutnost na velikim infrastrukturnim projektima u Hrvatskoj. Tijekom 2007. godine Društvo je poduzelo novi iskorak prema tržištu kapitala inicijalnom javnom ponudom dionica. Nakon uspješno izvršene dokapitalizacije društva, dionica INGRE je 27. rujna 2007. kao deseti po redu vrijednosni papir uvrštena je u prvu kotaciju (Službeno tržište) Zagrebačke burze. To se odrazilo i na promjene u vlasničkoj strukturi društva, pa se u njoj od protekle godine nalaze sva četiri obvezna mirovinska fonda. Zahvaljujući svojoj likvidnosti i ostalim vezanim parametrima, dionica INGRE uvrštaje se u indeks Zagrebačke burze – CROBEX.% Koeficijent sistemskog rizika tvrtke Dalekovod u 2007. godini 0,0456 što pokazuje da su dionice tvrtke rasle sporije od tržišta, a i od promatranog portfelja. Godina 2007. je bila uspješna za Dalekovod, povećali su prihode i neto dobit. Za ove tvrtke i 2008.godina je bila uspješna te su iskazale dobit na kraju godine. Već iduće 2009. godine tvrtke se suočavaju sa krizom. Redoviti promet dionicama je prepolovljen u odnosu na 2008. godinu. Dionice tvrtke IGH su izgubile na vrijednost u 2009. godini 29%, ali su istovremeno bile među četiri najtrgovanije dionice na Zagrebačkoj burzi kao i dionice Dalekovoda. Koeficijent sistemskog rizika IGH iznosi 1,9103 što ukazuje da su dionice ove tvrtke gubile više na vrijednosti od tržišta. U 2009. godini događale su se velike turbulencije na Zagrebačkoj burzi to se najbolje vidi u činjenici da se CROBEX kretao u rasponu od 90% od najniže do najviše točke. INGRA je u 2009. godini ostvarila operativnu dobit, ali ukupni poslovni rezultat na kraju godine je bio negativan. Tvrtka je radi što bolje prilagodbe na novonastalu situaciju na tržištu gdje se kriza posebno odrazila na sektor graditeljstva počela svoje restrukturiranje, čiji je plan bio završetak već iduće godine. Ipak, i u 2010. godini Ingra završava svoje poslovanje s gubitkom. Negativan rezultat prvenstveno je posljedica značajnog pada realizacije zbog usporavanja infrastrukturnih radova kao i novih investicijskih ciklusa u Hrvatskoj uz daljnje produljenje rokova ugovaranja poslova na inozemnim tržištima izvan predviđenih rokova. U 2009. godini i tvrtka Dalekovod izgubile su na vrijednosti -15,2%. Zbog stagnacije ovog sektora u Hrvatskoj tvrtka je bilježila pad prihoda na domaćem tržištu, ali je povećala prihoda na

stranim tržištima. Tvrtka Dalekovod je završila 2009.godinu s rastom bruto dobiti od 6% u odnosu na prethodnu, međutim njen koeficijent sistemskog rizika je 0,33 što ukazuje da su joj cijene dionica padala sporije od tržišta. Tvrtka dalekovod iako je ostvarila u 2009. godini dobit, njene dionica su izgubile na vrijednost, prije svega zbog nepovjerenja ulagača u građevinski sektor koji je bio snažno pogođen krizom. Tijekom 2012. godine tvrtka Dalekovod je otvorila predstečajni postupak, a u 2013. godini isto su učinile i tvrtke IGH i INGRA, što ukazuje na potpuni slom građevinskog sektora u Hrvatskoj. Tvrtka Dalekovod u 2012. godini ostvarila rast prihoda na inozemnom tržištu, ali dogodio se veliki pad prihoda na domaćem tržištu. Tvrtka suočena s nelikvidnošću te više puta blokiranim računom tvrtka je bila prisiljena zatražiti zahtjev za predstečajnu nagodbu. S obzirom da se taj zahtjev pred sudom odužio i tijekom 2013. godine tvrtki je bilo otežano sklapati nove poslove što se odrazila na smanjenje prihoda u 2013. godini. Plan restrukturiranja tvrtke se provodi po planu. Tvrtka je u 2013. godini uspjela ugovorit izgradnju elektrane Priština na Kosovu te nove poslove u Ukrajini. U 2013. godini otvoren je predstečajni postupak u tvrtki INGRA. U ovoj godini tvrtka je uspjela poboljšati svoje poslovne prihode i smanjiti rashode, ali je svejedno završila s negativnim poslovnim rezultatom. Tvrtka je uspješno završila projekte u inozemstvu kao što su hidroelektrane u Iraku i Kurdistanu te u Hrvatskoj, ali zbog propalih i otežanih poslova u Alžiru zbog nemogućnosti dobivanja garancije na domaćem financijskom tržištu i sporije prodaje stanova i prostora projekta Dvori Lapad ostvarila je pad prihoda od prodaje. Cijene dionica tvrtki Dalekovod i INGRA su gubile na vrijednosti tijekom ovih godina, ali sporije od tržišta u cjelini. Tvrtka IGH u 2012. godini suočena s krizom i padom prihoda, pokušava riješiti svoj problem s likvidnošću povećanjem temeljnog kapitala i uvođenjem partnera iz Ruske Federacije u vlasničku strukturu. Tvrtka iduće godina prolazi kroz predstečajni postupak koji je otežao ugovaranje novih poslova, ali i doveo do smanjena operativnih i financijskih rashoda, što je rezultiralo pozitivnu EBITDA koja ukazuje na vitalnost temeljnog poslovanja. Cijena dionica IGH je u 2013.godini gubila na vrijednosti brže od tržišta. Tvrtka Dalekovod je provela uspješno predstečajno nagodbu te je u 2015. godini ostvarila pozitivan rezultat nakon dugogodišnjeg poslovanja s gubitkom. Koeficijent sistemskog rizika iznosi 0,0212 što ukazuje da se dionice i dalje kreću u istom smjeru kao i tržište tj. pada im cijena, ali sporije od tržišta. Za tvrtku IGH u 2015.godini ima najveći koeficijent sistemskog rizika od promatranih tvrtki. Njene dionice su najviše gubile na vrijednosti od promatranih tvrtki. Tvrtka i dalje bilježi negativne poslovne rezultate, ali su gubici smanjeni u odnosu na 2014.godinu te se provodi restrukturiranje tvrtke po planu. Tvrtka INGRA također je u 2015.godini ostvarila negativni poslovni rezultat, ali manji nego u

prethodnoj godini. Povezano društvo Lanište d.o.o. izdalo je obveznica za refinanciranje duga INGRA, a najveći dio obveznica dobili su vjerovnici tvrtke. Dionice tvrtke INGRA gubile su na vrijednosti manje od tržišta u cjelini.

Tabela 6: Koeficijent beta izabranih tvrtki sa hrvatskog tržišta u građevinskom sektoru

GODINA	IGH	INGRA	DALEKOVOD	PORTFELJ
2007	7,131177144	0,0706816	0,456258082	2,5527056
2008	3,244525694	0,0736218	0,332726559	1,21695801
2009	1,910362581	0,0037349	0,155338191	0,6898119
2010	3,261190563	0,0461994	0,258473549	1,18862118
2011	2,19688274	0,0162608	0,245952662	0,81969873
2012	1,116961226	0,0128894	0,131278264	0,42037629
2013	1,806073152	0,0045634	0,127025014	0,64588718
2014	0,083535865	-0,001103	-0,014979271	0,0224843
2015	0,29211046	0,0033664	0,021298945	0,10559195

Izvor: Izrada autora

U tablici 7 prikazani su koeficijenti beta talijanskih tvrtki u građevinskom sektoru. Cijene dionica Astaldi u 2008. godini imale su koeficijent sistemskog rizika 0,000976 što pokazuje da cijene dionica puno sporije reagiraju na promjene na tržištu. Burzovni indeks je pao za 43,15%,a dionice su izgubile na vrijednosti za samo 8% u promatranoj godini. Tvrtka Astaldi se bavi izgradnjom velikih infrastrukturnih projekata kao što su mostovi, ceste, pomorske luke i sl. Tvrtka Sias ima licencirani rad autocesta, tehnologiju i gradnju. Cijene njenih dionica u 2008. godini su također gubile na vrijednosti, ali sporije nego tržište u cjelini. Na poslovni rezultate tvrtke utjecali su dva faktora: prvi kao i na većinu tvrtki na tržištu je pojavljivanje utjecaja međunarodne financijske krize, a drugi je što je došlo do problema u realizaciji ugovora za izgradnju autocesta. U 2008. godini i dionice tvrtke Salini koja je specijaliziran za izgradnju velikih i složenih projekata, su gubile na vrijednosti, ali slabije od tržišta.

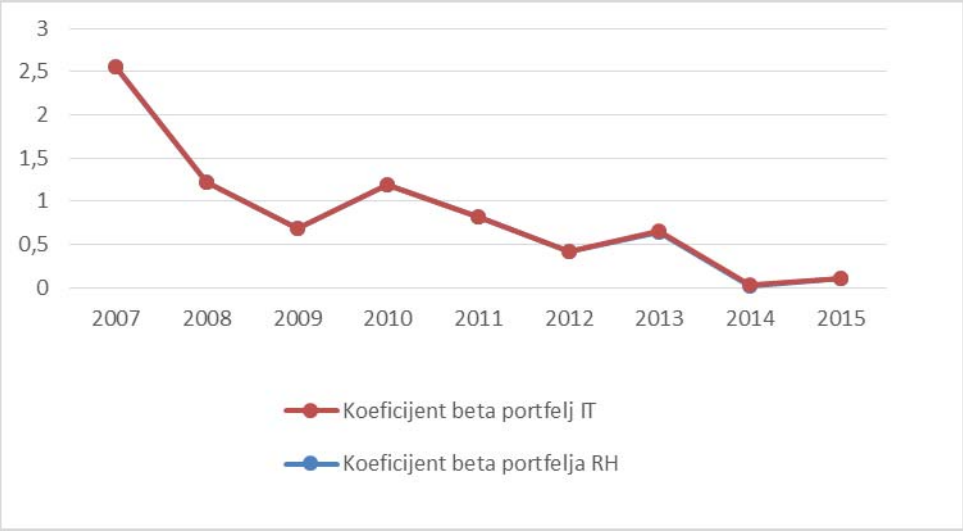
Koeficijent sistemskog rizika u 2010. godini tvrtke Astaldi iznosio je 0,0009 što pokazuje da dionice tvrtke i dalje se kreću u smjeru kao i tržište, ali sporije od njega reagiraju na promjene. Tvrtka Sias u 2010. godini bilježi pad prihoda u odnosu na prethodnu godinu što je pratilo i pad cijena dionica. Kao i prethodne promatrane tvrtke i tvrtka Sias u 2010. godini ima sličan koeficijent sistemskog rizika te su joj dionice gubile na vrijednosti sporije od tržišta. Sve tri tvrtke u 2010. godini imaju vrlo male vrijednosti koeficijenta sistemskog rizika. U 2012. godini burzovni indeks FTSE bilježio je rast za 2,81%, taj pozitivni trend pratile su i cijene promatranih tvrtki. Tvrtke i dalje imaju male vrijednosti koeficijenata sistemskog rizika kao i u prethodnim godinama, samo sad slijede pozitivan trend u kretanju tržišta. 2015 godine tvrtka Sias je bilježila rast prihoda zbog povećanja cestarina i zbog pozitivnih kretanja na tržištu. Burzovni indeks je rastao u 2015. godini i to su slijedile cijene dionica promatranih tvrtki Sias i Salini, ali su sporije rasle od tržišta. Salini je ostvario rast cijena dionica, ali i prihoda zahvaljujući širenju poslovanja na zemlje u razvoju, ali i zbog pada cijena sirovima poput čelika na svjetskom tržištu te jačanju dolara s obzirom da Salini grupa posluje i u SAD-u. Jedina tvrtka koja nije ostvarila rast cijena dionica u promatranom razdoblju je Astaldi.

Tabela 7: Koeficijent beta izabranih tvrtki sa talijanskog tržišta u građevinskom sektoru

GODINA	ASTALDI	SIAS	SALINI	PORTFELJ
2007	0,000317689	-0,0001225		0,00006505
2008	0,000976407	0,00222536	0,001039004	0,00141359
2009	0,002067954	0,00150882	0,000339707	0,0013055
2010	0,00090441	0,00023793	0,0003767	0,00050635
2011	0,001591502	0,00339714	0,000432654	0,0018071
2012	0,001144497	0,00295058	0,000250648	0,00128148
2013	0,004147621	0,00196731	0,00206896	0,00272796
2014	0,004638451	0,00316891	0,002238868	0,00334874
2015	-0,00021123	0,0001491	0,000309872	-0,0000168

Na grafikonu 12 je prikazano kretanje sistemskog rizika portfeljeva sastavljenih od promatranih tvrtki na hrvatskom i talijanskom tržištu. Uspoređujući građevinski sektor u Hrvatskoj i Italiji vidljivo je da ovaj sektor puno dinamičniji u Hrvatskoj nego u Italiji. U Hrvatskoj su sve tri promatrane tvrtke otvorile predstečajni postupak u promatranom razdoblju. Na poslovanje ovih tvrtki u Hrvatskoj svakako je imala utjecaj i politika, megalomanski projekti koji su morali biti izgrađeni bez ikakve studije isplativosti, prije svega sportske arene diljem Hrvatske za potrebe svjetskom prvenstva u rukometu 2009. godine, godinama kasnije došli su na naplatu. U Hrvatskoj se prije ove svjetske krize dogodio tzv. „građevinski boom“ u stambenoj izgradnji. Nakon što se i na Hrvatsku počeo prelijevati utjecaj financijske krize mnogi stanovi i zgrade ostali su neprodani, investitori su upali u financijske probleme, a građevinske tvrtke nisu se uspjele naplatiti. U talijanske tvrtke, posebno Salini su svjetski lideri u građevinskom sektoru u izgradnji kompleksnih i velikih projekata s obzirom da posluju na više svjetskih značajnih tržišta i specifikacije posla koju obavljaju manje su osjetili posljedice krize. Hrvatske građevinske tvrtke svoje poslovanje izvan Hrvatske uglavnom su obavljale na tržištima u susjedstvu, Rusiji, Kazahstanu i Njemačkoj, dok su talijanske tvrtke prisutne na svim važnijim i većim tržištima kao što je SAD, Japan, Kina, Zapadna Europa, Brazil i drugi. Prisutnost na različitim tržištima svakako je omogućilo lakše poslovanje u vrijeme krize jer nije na svakom tržištu svaki sektor jednako pogođen krizom.

Grafikon 12. Koeficijent beta portfelja sa hrvatskog i talijanskog tržišta u građevinskom sektoru



Izvor: Izrada autora

4.2.4.Koeficijent sistemskog rizika u sektoru energetike

U sektoru energetike promatrane po dvije tvrtke iz svake države. Na hrvatskom tržištu kapitala promatrali smo dionice tvrtki Industrije nafte i Jadranskog naftovoda, a na talijanskom tržištu promatrane su dionice tvrtki Eni i Ascopiave. U tablici 8 prikazano je kretanje koeficijenta sistemskog rizika za tvrtke INA i JANAF i portfelja te dvije tvrtke. Tvrtki Jadranski naftovod glavno područje poslovanja je upravljanje naftovodom kao suvremen, efikasan i ekonomičan sustav transporta nafte za domaće i inozemne korisnik, psom navedenog tvrtka se još bavi i skladištenjem nafte. Za tvrtku je 2008. godina bila jedna od najuspješnijih što se tiče njenih poslovnih rezultata, ostvarila je dobit 18,9% poslovnih prihoda. Međutim, tvrtka nije ostala imuna na turbulencije na tržištu i nepovjerenje ulagača. JANAF u svom poslovanju otegotnu okolnost da mu je broj korisnika njegovih usluga vrlo ograničen i mal. Cijene nafte u 2008. godini su bile rekordno visoke što je utjecalo i na potražnju. Koeficijent sistemskog rizika u 2008. godini iznosio je 1,23 što pokazuje da su cijene dionica JANAF reagirale na promjene u okruženju jače od tržišta u cjelini. Industrija nafte INA je u većinskom vlasništvu tvrtke Mol iz Mađarske. INA je najveća naftna kompanija u Hrvatskoj te je od strateško značenja za zemlju. Često je predmet političkih igara i prepucavanja. Cijena dionica tijekom 2008. godine je pala, ali koeficijent sistemskog rizika iznosi 0,43 što pokazuje da cijena dionica reagira sporije na promjene u okruženje. CROBEX je u 2008. godini izgubio 67% vrijednost, ali cijene dionice su pale za otprilike 44%, čak su u razdoblju od svibnja do rujan bilježile rast cijena. U 2009. godini koeficijenti beta promatranih tvrtki na Hrvatskom tržištu su imale pozitivne vrijednosti, ali su im vrijednosti bile veće, za tvrtku JANAF koeficijent je iznosio 2,193 što pokazuje da su dionice postale još osjetljivije na promjene, a koeficijent tvrtke INA iznosio je 0,873. U posljednjem mjesecu 2010. godini zahvaljujući dionicama INE dogodili su se neki od najboljih dnevnih prometa u povijesti burze. Indeksi burze bilježili su dvoznamenkasti rast. Koeficijent sistemskog rizika tvrtke INA-e prvi put u promatranom razdoblju prelazio vrijednost 1 i iznosi 1,112. Cijena dionica INA je u promatranoj godini ostvarila najveći rast cijene za čak 97,3%. Koeficijent sistemskog rizika tvrtke JANAF iznosi 1,35, iako su cijene dionica tvrtke pale tijekom godine. To se dogodilo zato jer je tijekom godine i tržište padalo i to su pratile i cijene dionica tvrtke JANAF. CROBEX je zadnji mjesec porastao za 16%, ali je prethodnih mjeseci on padao i padale su cijene dionica tvrtke JANAF, isto se događalo i s dionicama INA-e ali su u prosincu one doživjele veliki investicijski boom. U 2012. godini koeficijent sistemskog rizika dionica

INA prvi put ima negativnu vrijednost i iznosi -1,458. Redovni promet dionicama na Zagrebačkoj burzi je prepolovljen u odnosu na prethodnu godinu, ali vrijednosti dioničkih indeksa su jednake u bod kao i prethodne godine. Cijene dionica INA su se kretale u suprotnom smjeru od tržišta, dok su cijene dionica tvrtke JANAF kretale u istom smjeru kao i tržište. Cijene dionica tvrtke JANAF su rasle 10 mjeseci u godini. U 2014. godini dionički indeksi su ostvarili raznolike rezultate. Sektor proizvodnje nafte i naftnih derivata sudjelovao je u tržišnoj kapitalizaciji sa 29%. Dionica obiju tvrtki su ostvarile rast cijena dionica. Tvrtka JANAF je imala veći rast cijena što pokazuje i veći koeficijent sistemskog rizika koji je veći od koeficijent sistemskog rizika dionice INA-e. U 2015. godini tvrtke bilježe suprotne vrijednosti koeficijenta beta. CROBEX i CROBEX10 bilježe pad vrijednosti u odnosu na prethodnu godinu. Dionice INA-e su se kretale u istom smjeru kao i indeks, dok su cijene dionice tvrtke JANAF rasle tijekom 2015.godine, što pokazuje i negativna vrijednost koeficijenta sistemskog rizika -2,878.

Tabela 8: Koeficijent beta izabranih tvrtki sa hrvatskog tržišta u sektoru energetike

GODINA	INA	JANAF	PORTFELJ
2007	0,018080155	2,136337441	1,0772088
2008	0,434656768	1,238073677	0,83636522
2009	0,873897286	2,193397473	1,53364738
2010	1,112847667	1,351259804	1,23205374
2011	0,101673953	1,794349053	0,9480115
2012	-1,45801269	1,548902661	0,04544498
2013	1,846791059	1,051695341	1,4492432
2014	2,728853789	5,433180806	4,0810173
2015	3,910149245	-2,87883929	0,51565497

Izvor: Izrada autora

Na talijanskom tržištu promatrane su tvrtke ASCPIAVE i ENI. U tablici 9 dani su koeficijenti beta promatranih tvrtki iz sektora energetika s talijanskog tržišta. U 2008. godini dionički

indeks na talijanskoj burzi je pao za oko 25%. Cijene dionica tvrtke ENI su izgubile na vrijednosti za 22%, dok su cijene dionica tvrtke ACOPIAVE izgubile na vrijednosti 9,9%. To pokazuje i kretanje njihovih koeficijenata sistemskog rizika, tvrtka Eni ima vrijednost koeficijenta beta 0,003 što znači da su se cijene dionica kretale u istom smjeru kao i tržište u cjelini, ali sporije su reagirale na promjene, dok koeficijent tvrtke Ascopiave u 2008. godini iznosi 0,000154 što je manje od koeficijenta tvrtke ENI i to pokazuje da je tvrtka još sporije reagirala na promjene u okruženje i cijene dionica su manje gubile na vrijednosti. U 2009. godini tvrtke su smanjile vrijednosti svojih koeficijenta sistemskog rizika, ali su cijene dionica rasle ili ostale jednake. Promijenio se smjer kretanja tržišnog indeksa u Italiji te je u 2009. godini tržišni indeks imao rast od 33%. Cijene dionica ENI su rasle za 6,97%, a dionice Ascopiave su ostale na kraju godini gotovo na razini prethodne. U 2011. godini tvrtke imaju relativnu malu vrijednost koeficijenta sistemskog rizika. Cijene dionica su gubile na vrijednosti ali su sporije reagirale na promjene u okruženju od tržišta u cjelini. Tvrtka Eni je zatvorila u Libiji svoje bušotine nafte i plina zbog političke situacije i rata koja se događala tada u Libiji, što je utjecalo na poslovanje tvrtke. Dionice Ascopiave su imale manji koeficijent sistemskog rizika, zahvaljujući i boljim okolnostima za tvrtku u 2011.godini u kojoj je revidirala ugovor za preuzimanje tvrtke Unigas Distribuzione Plin (48,65) te tako postala glavni distributer plina u pokrajini Lombardia. U 2013. godini tvrtka Ascopiave i Eni su ostvarila dobre poslovne rezultate, međutim zbog nesigurnosti na Bliskom Istoku i Sjevernoj Africi gdje se nalaze najveći izvor sirovina investitori još uvijek nisu im skloni, posebno tvrtki Eni koja je multinacionalna kompanija koja većinu svog poslovanja ostvaruje na međunarodnom tržištu. Tvrtka Eni nakon Libije je zaustavila i poslovanje i u Siriji. U 2015. godini Ascopiave je postao glavni u području distribucije i prodaje prirodnog plina. Tržišni indeks je korigiran za 4,46%. Cijene dionica Ascopiave su rasle, ali na pozitivne promjene u okruženju reagirale su slabije od tržišta, gotovo da nisu ni reagirale na promjene. Dionice tvrtke Eni na početku godine imale je rast od skoro 10%, ali su tijekom godine oscilirale u vrijednostima te koeficijent sistemskog rizika za 2015. godini iznosi 0,0029 što pokazuje da kad se sve uzme u obzir dionice nisu ni reagirale odnosno da su se izravnali padovi i uzleti cijena tijekom godine.

Tabela 9: Koeficijent beta izabranih tvrtki s talijanskog tržišta u sektoru energetike

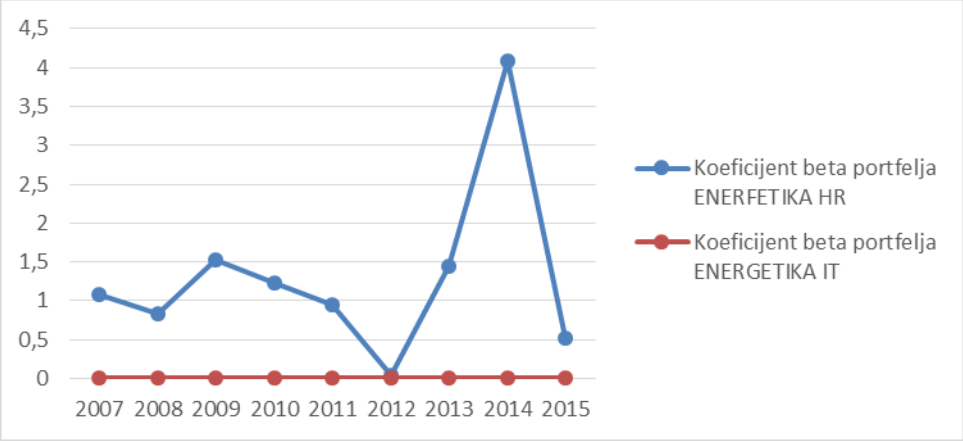
GODINA	ASCOPIAVE	ENI	PORTFELJ
2007	-0,000286261	0,003846472	0,00178011
2008	0,000154926	0,00398501	0,00206997
2009	0,0000428	0,000978735	0,00051075
2010	0,000123534	0,001269373	0,00069645
2011	0,000272364	0,004397761	0,00233506
2012	0,000991934	0,004184978	0,00258846
2013	0,000816176	0,001359053	0,00108761
2014	0,000501301	0,00686436	0,00368283
2015	0,0000761	0,002913203	0,00149467

Izvor: Izrada autora

Grafikon 13 prikazuje kretanje koeficijenta beta portfeljeva sastavljenih od promatranih tvrtki iz sektora energetike s hrvatskog i talijanskog tržišta. Uspoređujući sektor sirovina i energetike Hrvatske i Italije uočljivo je da tvrtke u Italiji imaju stabilnije i manje vrijednosti koeficijent sistemskog rizika nego hrvatske tvrtke. U razdoblju u kojem su promatrane tvrtke iz ovog sektora u svijetu su se događale velike političke i socijalne promjene koje su imale snažan utjecaj na cijenu, ponudu i potražnju za sirovinama prije svega to je arapsko proljeće i građanski rat u Siriji koji još uvijek traje, u nekim zemljama u kojima su promatrane tvrtke imale svoje bušotine nafte i plina još uvijek nisu uspjele stabilizirati svoje unutar političku situaciju. Sve ovo je imalo utjecaj na tvrtke, prije svega na tvrtku ENI koja je najveća među promatranim tvrtkama i koja je globalni igrač u ovom sektoru. Tvrtka INA je jedna na od najvažniji tvrtki u hrvatskom gospodarstvu te je od nacionalnog interesa Hrvatske što je vidljivo bilo i u 2010. godini kad se zahvaljujući prometom njenih dionica uspio tržišni indeks promijeniti iz negativnog u pozitivni. Tvrtka je često predmet političkih igra i prijepora sa susjednom Mađarskom što otežava poslovanje Ine, posebno zbog različitih interesa hrvatske Vlade i MOL-a. Tvrtke promatrane na talijanskom tržištu imaju mnogo sličnije vrijednosti koeficijenta sistemskog rizika nego što to imaju promatrane tvrtke na hrvatskom tržištu, očito

je da je sektor sirovina i energetike mnogo konsolidiraniji nego isti sektor u Hrvatskom. Gledajući portfelj koje čine te tvrtke na tržištima, vidljivo je da su koeficijenti sistemskih rizika portfelja sličniji koeficijentima pojedinačnih tvrtki u Italiji nego u Hrvatskoj. Na financijsku krizu koja se dogodila u promatranom razdoblju tvrtke iz Hrvatske su mnogo jače reagirale nego talijanske tvrtke. S obzirom na ekonomsku i političku važnost INA-e ulaganje u njene dionice je najsigurnije jer Hrvatska Vlada zbog socijalnog mira i državnog interesa ne će dozvoliti da tvrtka propadne, najveći distributer i prodavatelj naftnih derivata na Hrvatskom tržištu na kojem i nema pravu konkurenciju u tom segmentu što svakako garantira sigurnost ulaganja.

Grafikon 13: Koeficijent beta portfelja sa hrvatskog i talijanskog tržišta u sektoru energetike



Izvor: Izrada autora

4.2.5. Koeficijent sistemskog rizika u sektoru telekomunikacija

U ovom sektoru izvršila se analiza na dvije kompanije sa svakog tržišta. Dionicama Optima telekoma nije se trgovalo u 2007.godini na Zagrebačkoj burzi s toga se ne može napraviti analiza za prethodne godine. Dionice Hrvatskog telekoma 2008.godine su ponuđene građanima javnom ponudom Vlade RH. U tablici 10 prikazani su koeficijenti beta tvrtki s hrvatskog tržišta u sektoru telekomunikacija. U 2007. godini koeficijent beta dionica HT iznosio je 0,012. U 2008.godini dionica HT bila je najlikvidnija s najmanjim padom cijene i imala je najbolje burzovne rezultate na Zagrebačkoj burzi. Koeficijent sistemskog rizika

dionica Optima telekoma je gotovo identičan dionicama HT-a. Dionice obe tvrtke bilježile su pad cijena. Ipak, cijene dionica su padale sporije od vrijednosti burzovnog indeksa CROBEX koji je u 2008. godini izgubio 67% vrijednosti. U 2010.godini dionice tvrtke HT su imale veći koeficijent sistemskog rizika od dionica Optima. Promatrajući kretanje dionica tijekom godine uočljivo je da su cijene dionica na kraju bilježile rast. Koeficijenti sistemskog rizika pokazuju da su cijene rasle sporije od tržišta u cjelini. Dionice tvrtke HT su opet bile među najlikvidnijima na burzi. U 2012. godini Optima telekom se tijekom krize suočila s problemima u poslovanju te su joj cijene dionica gubile na vrijednosti, stvorili su se problemi u poslovanju što je 2013. godini rezultiralo podnošenjem zahtjeva za predstečajnu nagodbu. HT je također u 2013. godini ostvario pad prihoda prvenstveno zbog ulaska zemlje u EU i smanjenja naknada za roaming i interkonekciju. U razdoblju od zaključenja predstečajne nagodbe Optima je sukladno preuzetim obvezama, izvršila povećanje temeljnog kapitala izdavanjem redovnih dionica, ulaganjem prava pretvaranjem tražbina dijela vjerovnika predstečajne nagodbe u temeljni kapital, uz isključenje prava prvenstva postojećih dioničara, te je tijekom 2015. godine dovršen upis povećanja temeljnog kapitala. Optima telekom nastavlja sa započetim restrukturiranjem što joj je donijelo i sve bolje rezultate te je prvi put od svog poslovanja u 2015. godini bila među najveće tvrtke u Hrvatskoj koji imaju godišnje EBITDA veći od 100 milijuna kuna. Međutim, dionice su opet na kraju godine bilježile pad cijena, ali manje tržišnog indeksa. Koeficijent sistemskog rizika Optima telekoma iznosio je 0,0032 što to i potvrđuje. Dionice HT su bilježile veći pad cijena dionica od Optima telekoma ali manje od tržišnog indeksa. HT je i dalje lider na tržištu u telekomunikacijskom sektoru.

Tabela 10: Koeficijent beta izabranih tvrtki sa hrvatskog tržišta u sektoru telekomunikacija

GODINA	HT	OPTIMA	PORTFELJ
2007	0,010930362		0,00546518
2008	0,043375074	0,04468652	0,0440308
2009	0,055290545	-0,0193429	0,0179738
2010	0,200783113	0,05160828	0,1261957
2011	0,07878167	0,01860223	0,04869195
2012	0,095578568	0,0091871	0,05238283
2013	0,236947207	0,003548	0,1202476
2014	0	0	0
2015	0,155526786	0,00320077	0,07936378

Izvor: Izrada autora

Na talijanskom tržištu u sektoru telekomunikacija promatrano je kretanje cijena dionica tvrtki Telecom Italia i Retelit. U tablici 11 dani su njihovi beta koeficijenti. Telecom Italia je vodeći telekomunikacijski operator u Italija, ali nije uspio izbjeći negativne posljedice svjetske krize. S obzirom na recesiju koja je vlada u ovom razdoblju ljudi su smanjili potrošnju na telekomunikacije usluge što je dovelo do smanjena prihoda tvrtki u ovom sektoru te se Telecom Italia u 2009.godini morao reorganizirati i restrukturirati kako bi nastavio s uspješnim poslovanjem, morali su prodati biznis u Argentini. Njegov koeficijent sistemskog rizika u 2009.godini bio je 0,0001229. Dionice skoro i nisu reagirale na tržišne promjene, ali kompanija je ipak osjetila pad prihoda, investitori još uvijek ulažu novac u dionice pa cijene nisu imale velike oscilacije. Dionice tvrtke RETELIT imale su sličan koeficijent sistemskog rizika kao i Telecom Italia. Dionice tvrtke su na početku 2009. godine imale pad vrijednosti, ali polovicom godine sve do kraja cijene nisu gubile svoju vrijednost. To pokazuje i koeficijent sistemskog rizika za promatranu godinu. U 2011. godini koeficijent sistemskog rizika dionica tvrtke Telecom Italia iznosio je kao i prethodne godine gotovo jednako nuli. Međutim, koeficijent ima negativni predznak što ukazuje da su dionice reagirale na promjene na tržištu suprotno od tržišta u cjelini. Tržišni indeks talijanske burze u 2011. godini je

bilježio pad, što upućuje da su dionice Telecom Italie bilježile rast, iako on skoro neznatan. U 2011. godini Telecom Italia povećava svoj tržišni udio na tržištu telekomunikacijskih usluga. Dionice tvrtke Retelit u 2011. godini imaju veću vrijednost koeficijenta beta, ali im je predznak pozitivan. Koeficijent sistemskog rizika dionica Retelit ima malu vrijednost 0,000605 što pokazuje da su se cijene dionica kretale u smjeru kojem i tržište u cjelini, ali dionice su puno manjeg intenziteta gubile na svojoj vrijednosti. Retelit i u ovoj godini osjeća posljedice loših gospodarskih kretanja na tržištu, ljudi i dalje štede na uslugama kao što je Internet, mobilne usluge jer im to nije nužno za život. U 2013. godini indeks FTSE je rastao za 8,77%. Trend rasta pratile su i promatrane dionice. Dionice Retelit su ostvarile raste ali manji od tržišnog indeksa. Tvrtka je zabilježila i bolje poslovne rezultate u odnosu na prethodnu godinu, zabilježila je rast prihoda i smanjenje i gubitka na kraju godine. Telecom Italia također u 2013. godini bilježi dobre poslovne rezultate, te širi svoj biznis na Brazilskom tržištu, sve više ulaže u razvoj i inovaciju novih proizvoda. Dionice tvrtke bilježe rast vrijednosti ali sporije od tržišta u cjelini. Tvrtka ima koeficijent sistemskog rizika manje od 1. U 2015. godini kao i prethodnih godina vrijednosti koeficijenta sistemskog rizika promatranih tvrtki nisu bile velike, ali u ovoj godini su imale suprotne predznake. Koeficijent sistemskog rizika Telecom Italia je bio negativan, a Retelit je bio pozitivan. Prema koeficijentu dionice Retelit su se kretale u istom smjeru ako i tržište ali sporije, dok su dionice tvrtke Telecom Italia se kretale u suprotnom smjeru od tržišta u cijelini, ali mnogo sporije su gubile na vrijednosti. Burzovni indeks je rastao u 2015. godini za 4,46%.

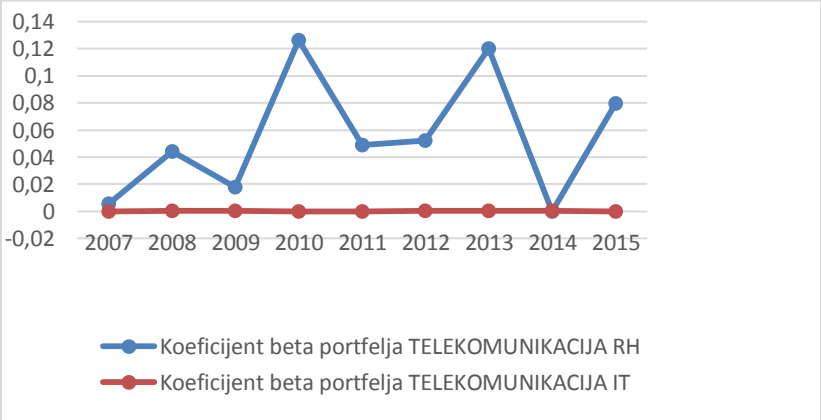
Tabela 11: Koeficijent beta izabranih tvrtki sa talijanskog tržišta u sektoru telekomunikacija

GODINA	RETELIT	TELECOM IT	PORTFELJ
2007	-0,000314	-0,0001757	-0,0002450
2008	0,0002974	0,0003059	0,0003017
2009	0,0001229	0,0001213	0,0001221
2010	0,0000072	0,0000679	0,0000304
2011	-0,000006	0,0000605	0,0000270
2012	0,0002569	0,0001477	0,0002023
2013	0,0001337	0,0002024	0,0001680
2014	0,0000019	0,0000716	0,0000367
2015	0,0000513	-0,0000969	-0,0000228

Izvor: Izrada autora

Uspoređujući sektor telekomunikacija u Hrvatskoj i Italiji uočljivo je da niti jedna promatrana tvrtka na oba tržišta nije imala koeficijent veći od 1. To pokazuje da oba sektora sporije reagiraju od tržišta u cjelini. To je prikazano na grafikonu 14. Tvrtka Optioma telekom je jedina od promatranih pokrenula predstečajni postupak, dok se lider na hrvatskom tržištu HT uspješno borio s krizom. Tvrtke na talijanskom tržištu su imale manje oscilacije kad su u pitanju cijene dionica. Retelita nije toliko osjetila loše promjene u okruženju, svojim inovativnim proizvodima i uslugama te širenje van granica Italije omogućili su da tvrtka ima pozitivno poslovanje i kroz krizno razdoblje, ali i nakon toga. Ono što je na hrvatskom tržištu HT to je na talijanskom Telecom Italia, međutim tijekom promatranog razdoblja suočavao se s punom većim problemima i izazovima od HT, prvenstveno jer Telecom Italia u svom vlasništvu ima i telekomunikacije tvrtke na inozemnom tržištu koje također utječu na njegovo poslovanje te se tvrtka mora boriti i s izazovima i na stranom tržištu, a ne samo na talijanskom. Na grafikonu 14 prikazano je kretanje sistemskog rizika portfelja sastavljenog od tvrtki iz sektora telekomunikacija na hrvatskom i talijanskom tržištu.

Grafikon 14. Koeficijent beta portfelja sa hrvatskog i talijanskog tržišta u sektoru telekomunikacija



Izvor: Izrada autora

4.2.6. Koeficijent sistemskog rizika u sektoru financija

U ovom poglavlju dan je prikaz koeficijenta beta u sektoru financijskih usluga. Promatrane su četiri tvrtke iz svake države. UniCredito Grupe i Intese SanPaolo u svom vlasništvu imaju Zagrebačku banku i Privrednu banku Zagreb. HPB je jedina banka u većinskom državnom vlasništvu od promatranih tvrtki, sve ostale su u privatnom vlasništvu, dok je Croatia osiguranje privatizirano 2013. godine. U tablici 12 prikazani su koeficijenti beta tvrtki sa hrvatskog tržišta. U 2007. godini koeficijent sistemskog rizika Zagrebačke banke iznosio 0,018472 te pokazuje da su se dionice banke kretale u istom smjeru kao i tržište u cjelini, ali sporije su reagirali na promjene. Dionice HPB su jedinice dionice koje su se kretale u suprotnom smjeru od tržišta u cjelini te su gubile na svojoj vrijednosti. HPB dionicama u 2007. godini trgovalo se samo tri mjeseca od dvanaest. Dionice PBZ-a su se kretale isto kao i dionice Zagrebačke banke, ali su imale veću vrijednost koeficijenta sistemskog rizika Zagrebačka banka je najviše od svih dionica sudjelovala u kapitalizaciji na tržištu sa 11%, odmah iza nje su dionice PBZ-a sa 9%. Croatia osiguranje je imalo najveću vrijednost sistemskog rizika u 2007. godini iznosio je 3,957 od svih promatranih tvrtki te je reagiralo na promjene u okruženju brže od ostalih promatranih dionica. Cijene dionica Croatia osiguranja zabilježile su rast od skoro 50%. U 2008. godini koeficijenti sistemskog rizika promatranih dionica su bili približno isti kao i prethodne godine, osim koeficijenta dionica HPB koji bilježi rast te iznosi 1,878. U 2008. godini CROBEX je izgubio na svojoj vrijednosti

to su pratila i promatrane dionice. Najviše su izgubile na vrijednosti dionice Croatia osiguranja čak 79,8%. U 2009. godini CROBEX je imao velike oscilacije, ali je na kraju godine ipak imao veću vrijednost u odnosu na prethodnu godinu. To pozitivno kretanje tržišnog indeksa su pratile sve promatrane dionice, osim dionica HPB-a koje su imale negativnu vrijednost koeficijenta beta, dok su dionice Croatia osiguranja imale najveću vrijednost koeficijenta sistemskog rizika koja je iznosila 3,199 što pokazuje da je jače reagirala na promjene u okruženju od tržišta u cjelini. U idućih dvije godine koeficijenti dionica Zagrebačke i Privredne banke su bile gotovo jednaki kao i u prethodnim godinama, dok se vrijednost koeficijenta sistemskog rizika dionica Croatia osiguranja smanjila, ali je i dalje veća od 1. Dionice HPB-a su imale vrijednost koeficijenta manju od jedan, ali je u 2010. godini ona bila negativna. U 2012. godini prvi put dionice Croatia osiguranja imaju negativnu vrijednost koeficijenta sistemskog rizika, cijene dionica su rasle, a tržišni indeks je izgubio na vrijednosti, ali ne značajno. Najveću vrijednost koeficijenta imaju dionice HPB-a i iznosi 1,113 što ukazuje da su ove dionice najviše gubile na vrijednosti od promatranih, čak i više od tržišta u cjelini. U 2013. godini završena je prodaja Croatia osiguranje od strane države Adris grupi. Novi vlasnik je počeo restrukturiranje poduzeća te prilagođavanje poslovanja tržištu. U 2015. godini završena je prva faza restrukturiranja CROSIG koja je rezultat imala racionalizaciju i stabilizaciju poslovanja te promjenu omjer broja zaposlenih u prodaji i administraciji. U ovom razdoblju koeficijenti privatnih banka su relativno stabilni, nema većih oscilacija i uglavnom se kreću u rasponu od -0,2 do 0,02. HPB bilježi rast koeficijenta beta te u 2015.godini iznosi 1,09. Međutim, CROBEX na kraju 2015. godine je korigiran za -3,2% što pokazuje da su jedino dionice PBZ-a koje su imale negativnu vrijednost koeficijenta sistemskog rizika bilježile rast cijena, a sve ostale pad. Najveću vrijednost koeficijenta imale su ponovo dionice Croatia osiguranja čak 14,52 što je najveća vrijednost u promatranom razdoblju promatranih dionica u sektoru financijskih usluga. Dionice Croatia osiguranja su izgubile na vrijednosti u 2015. godini 21,4%.

Tabela 12: Koeficijent beta izabranih tvrtki sa hrvatskog tržišta u sektoru financija

GODINA	ZABA	HPB	PBZ	CROSIG	PORTFELJ
2007	0,018472493	-0,643988	0,34171762	3,957373305	0,84150736
2008	0,027060586	1,8780059	0,35686255	4,396379951	1,58428317
2009	0,033970583	-0,663961	0,39868169	3,199310904	0,65229706
2010	0,026977594	-0,063735	0,30944121	1,245044314	0,3098077
2011	0,025036147	0,9863316	0,27272044	2,63435135	0,91824779
2012	0,032916011	1,1131788	0,05205228	-0,51730608	0,15849848
2013	0,054866451	-0,504302	0,58987305	3,295107072	0,72616472
2014	0,039946728	0,3012736	0,55248935	0,661775748	0,26456125
2015	0,019921321	1,095983	-0,189943	14,52401522	3,90523131

Izvor: Izrada autora

U tablici 13 dani su koeficijenti tvrtki sa talijanskog tržišta. Na talijanskom tržištu u 2007. godini sve su banke imale negativni koeficijent sistemskog rizika, dok je osiguravajuća tvrtka Generali imala jedina pozitivnu vrijednost koeficijenta od promatranih dionica. FSTE je 2007. godine bilježio pad od 8,63% što pokazuje da su se cijene dionica banka rasle, a dionice Generalia padale. Sve tri promatrane banke imaju koeficijent manje od -1 što znači da su reagirale u suprotnom smjeru od tržište, ali reakcija je bila slabija od tržišta u cjelini. U naredne dvije godine sve promatrane dionice su imale koeficijent sistemskog rizika vrijednosti manje od 1 i svi su bili pozitivni, a tržišni indeks je u 2008. godini izgubio skoro polovicu vrijednosti što onda znači da su i cijene dionica u 2008. godini gubile vrijednost, Intese Sanpaolo je dovelo je do velikog pada prihoda zbog loše plasiranih kredita te gubitka vrijednosti kapitala u vlasničkim udjelima portfelja kapitala, dok su u 2009. godini vrijednosti dionica rasle jer je tržišni indeks FTSE rastao za skoro 30%. U 2010. godini dionički indeks FTSE gube na vrijednosti oko 8%, taj trend slijedile su i dionice Generali osiguranja i Banca IFIS. Generali osiguranje je tvrtka koja najveći dio svog prihoda ostvaruje na inozemnom tržištu čak 71%, a 29% na talijanskom tržištu te na njene poslovne rezultate osim situacije na talijanskom tržištu utječe i na stanje na tržištu i u drugim zemljama u kojima posluje. Unicredit grupa i Intese Sanpaolo grupa su imale slične vrijednosti koeficijenta skoro jednake

nuli, što pokazuje da ulaganje u te dionice u 2010. godini skoro bilo bezrizično. U 2011. godini FTSE je pao za čak 31,57% te su taj trend pada slijedile sve dionice na tržištu. Nemiri u Libiji te ubojstvo Muamera Gadafia utjecalo na stanje na talijanskom tržištu, prije svega na dionice Unicredit grupe koje su bile u vlasništvu libijskog diktatora. U naredne dvije godine 2012. i 2013. godine talijansko tržište je bilježilo rast od 2,81% odnosno od 8,77% te su taj trend slijedile sve promatrane dionice, ali slabijeg intenziteta. U posljednjoj promatranoj godini tržište bilježi rast od 4,46% situacija u talijanskom gospodarstvu se popravlja, reforme se provode što za posljedicu i ima rast tržišta, ali to ne prate sve promatrane dionice. Vrijednost dionica Intese Sanpaolo i Banca IFIS pada, dok Unicredit i Generali bilježe rast vrijednosti dionica te koriste pozitivnu klimu koja se stvara na tržištu te vraćaju povjerenje investitora.

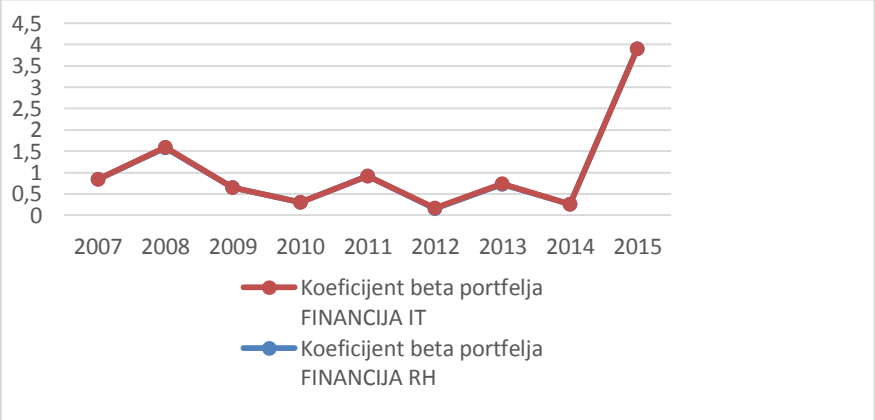
Tabela 13: Koeficijent beta izabiranih tvrtki sa talijanskog tržišta u sektoru financija

GODINA	Intese Sanpaolo	Banca IFIS	UniCredit group	Generali Assicurazioni	Portfelj
2007	-0,000190827	-0,0006775	-0,006836486	0,004402525	-0,000825
2008	0,001054946	0,00126208	0,010079041	0,005031045	0,004356
2009	0,000489626	0,00101735	0,005951447	0,001883433	0,002335
2010	-0,00001079	0,00023139	-0,00098679	0,00025071	-0,000128
2011	0,001283652	0,00125547	0,008911001	0,005186553	0,004159
2012	0,000642847	0,00112903	0,002310217	0,008273606	0,003088
2013	0,000998629	0,00921784	0,002897979	0,007872786	0,005246
2014	0,000250229	0,0015557	0,001162087	-0,00047081	0,000624
2015	-0,000140614	-0,0068672	0,000829897	0,001767024	-0,001102

Uspoređujući sektor financijskih usluga u Hrvatskoj i Italiji može se uočiti da sve promatrane dionice bankarskih institucija nemaju koeficijent sustavnog rizika apsolutne vrijednosti veće od 1, izuzev HPB u samo dvije godine. Na grafikonu 15 prikazano je kretanje koeficijenta

beta portfeljeva s oba tržišta. S obzirom da su Zagrebačka banka i PBZ u vlasništvu promatranih talijanskih banak uočljivo je da pad cijene dionica Unicredit padaju i cijene Zagrebačke banke, posebno se pad osjetio u 2008. godini kad je Zagrebačka banka imala jedan od najvećih gubitaka vrijednosti na tržištu u Hrvatskoj. Unicredit Grupa se suočila s jako loše plasiranim i slabo naplativih kredita, s libijskom krizom i na kraju s lošom situacijom na samom talijanskom tržištu što je dovelo do pada cijena dionica tijekom promatranog razdoblja. Zagrebačka banka je vodeća banka u Hrvatskoj iako je u promatranom razdoblju izgubila na mnogo vrijednosti dionica, prvenstveno zbog loše planiranih kredita u velike infrastrukturne projekte kao sportske dvorane. U Hrvatskoj su banke suočile s još jednim problemom koji nije bio prisutan na talijanskom tržištu, a to su krediti s valutnom klauzulom u švicarskim francima, mnogi stambeni krediti se nisu uspjeli vratit zbog toga, iako je Hrvatska Vlada reagirala 2015. godine u rješavanju tog problema, mnogi krediti su ostali ne naplaćeni. U ovom sektoru sve promatrane tvrtke s talijanskog tržišta su multinacionalne, dok su hrvatske tvrtke uglavnom bazirane na Hrvatsko tržište i susjedna Bosne i Hercegovine. Općenito gledajući ovaj sektor u obe države vidljivo je da nema ekstremnih oscilacija među tvrtkama, jedino koeficijenti sistemskog rizika dionica Croatia osiguranja imaju veće vrijednosti od ostalih i jače reagiraju na promjene od tržišta u cjelini. Na grafikonu 15 je vidljivo da su koeficijenti portfelja sastavljeni od promatranih dionica s jednakim udjelima gotovo identična na ova dva tržišta.

Grafikon 15. Koeficijent beta portfelja sa hrvatskog i talijanskog tržišta u sektoru financija



Izvor: Izrada autora

4.2.6. Koeficijent sistemskog rizika u sektoru putovanja i usluga

Hrvatska i Italija su turističke zemlje koje značajan dio svojih prihoda upravo ostvaruju u tom sektoru. U svakom gospodarstvu razmatrano tri tvrtke iz tog sektora. U tablici 13 dani su koeficijenti beta promatranih tvrtki sa hrvatskog tržišta. U 2007. godini jedino je poduzeće Solaris imalo negativnu vrijednost koeficijenta sistemskog rizika te su cijene dionica padale dok su cijene dionica Liburnia riviera hotela i Arenaturista rasle kao i tržišni indeksi. U sljedećoj godini dogodio se nagli pad vrijednosti CROBEX-a što su pratile i promatrane dionice, ali u različitim intenzitetima. Jedino je tvrtka Liburnia riviera hoteli imala vrijednost koeficijenta veći od 1 što znači da su njene dionice gubile na vrijednosti brže od tržišta u cjelini. S obzirom da se utjecaj financijske krize počeo osjećati u 2008. godini bilježi se osim rasta turističkog prometa u nekim mjesecima i pad turističkog prometa kako u broju dolazaka tako i u broju noćenja. Pad je jače izražen u broju noćenja što se povezuje s kraćim boravkom u jednoj destinaciji, a što je tren u svim turističkim emitivnim zemljama. U 2009. godini došlo je do laganog rasta tržišnog indeksa na Zagrebačkoj burzi što su jedino pratile dionice Liburnia riviera koje su bilježile rast cijena. Tvrtke Solaris i Arenaturist imale su manji broj dolazaka turista i manji broj noćenja što je rezultiralo manjim prihodima nego u 2008. godini, a to je rezultiralo na kraju poslovne godine gubitak. U 2010. godini CROBEX bilježi rast vrijednosti od 5,3%, ali samo dionice Arenaturista prati taj pozitivan trend sa sporijim intenzitetom. Vrijednost koeficijenta sistemskog rizika dionica Arenaturista za ovu godinu je 0,0329. U 2010. godini se još uvijek očitavaju posljedice financijske krize, iako je to bila godina oporavka, međutim turisti iz zapadnih zemalja koje polako izlazu iz krize još uvijek odgađaju ljetovanja, sve više turista ostaje manji broj dana na ljetovanju te traži veću i bolju uslugu za novac što svakako znači i dodatni trošak za ponuditelja. Tvrtka Liburnia riviera ima vrijednost koeficijenta sistemskog rizika veći od 1 što pokazuje da tvrtka još uvijek nije uspjela iskoristiti lagani oporavak na stranom i domaćem tržištu. U 2011. godini sve dionice su bilježile rast cijena, a rast je zabilježio i dionički indeks na Zagrebačkoj burzi. Već u idućoj godini CROBEX je zabilježio pad. Prvi puta nakon utjecaja svjetske krize vrijednost dionica Liburnia riviera bilježe rast u 2012. godini te se kreću suprotno od tržišta te na promjene reagiraju brže od njega. Zbog jake financijske krize i nestabilnosti koja je pogodila Grčku 2012. godina očekivalo se da će Hrvatska to iskoristi na najbolji mogući način. Međutim, sezona je bila rekordna po broju turista, ali potrošnja po glavi turista je pala. U idućoj godini sve tri tvrtke se kreću suprotno od tržišta, te imaju negativne vrijednosti

koeficijenta sistemskog rizika. U 2014. godini dionice Liburnia riviera imaju najveću vrijednost koeficijenta beta od svih poduzeća u promatranom razdoblju te iznosi 6,21. CROBEX je te godine bio korigiran za -2,7 u odnosu na prethodnu godinu. Ovaj negativni trend dionica Liburnia riviera nastavio se i u 2015. godini kad je tržišni indeks opet bilježio pad, a dionice ga pratile čak jačeg intenziteta od tržišta u cjelini. Tvrtka Solaris ima negativnu vrijednost koeficijenta beta te su cijene njenih dionica rasle u odnosu na tržište. Arenaturist ostvarila je rast prihoda od 15,1%, ali za isto toliko rast rashod prije svega zbog većeg obujma poslovanja i amortizacije novoobnovljenih objekata te su nakraju dionice zabilježile lagan pad vrijednosti na burzi.

Tabela 14: Koeficijent beta izabranih tvrtki sa hrvatskog tržišta u sektoru putovanja i usluga

GODINA	SOLARIS	LIBURNIA RIVIERA	ARENATURIST	PORTFELJ
2007	-0,006243766	0,22110031	0,061837759	0,09223143
2008	0,194595008	1,039803417	0,107805897	0,44740144
2009	-0,000946315	0,672741988	-0,057598821	0,20473228
2010	-0,05593507	-1,447685533	0,032925222	-0,49023179
2011	0,048185495	0,622659948	0,014115145	0,2283202
2012	0,824426353	-1,075262261	0,065704844	-0,06171035
2013	-1,028368266	-1,056606731	-0,111767071	-0,73224736
2014	0,320696333	6,216404119	0,441599122	2,32623319
2015	-0,492991088	2,420359542	0,197911777	0,70842674

Izvor: Izrada autora

Italija je među vodećim svjetskim turističkim destinacijama. Turizam zauzima važno mjesto u njenom gospodarstvu. U tablici 14 prikazani su koeficijenti beta promatranih tvrtki sa talijanskog tržišta. I Grandi viaggia je jedan od vodećih talijanskih „igrača“ na tržištu hotelskog smještaja i usluga visoke kategorije. U 2007. godini ta tvrtka je imala negativnu vrijednost koeficijenta sistemskog rizika što znači da su joj cijene dionica tijekom godine gubile na vrijednosti jer u 2007. godini tržište u Italiji je imalo pozitivan trend. Dionice FNM

su se kretale u istom smjeru ali slabijeg intenziteta kao i dionice I Grandi viaggi, jedino su se dionice poduzeća Autogrill imale pozitivnu vrijednost koeficijenta sistemskog rizika, ali manje od jedan. Autogrill je vodeća talijanska tvrtka restorana koji se nalaze na autoputovima, aerodromima i željezničkim postajama. U naredne dvije godine sve tri tvrtke su imale slične vrijednosti koeficijenta sistemskog rizika. Sve vrijednosti su bile manje od jedan i pozitivne. U 2012. godini burzovni dionički indeks je rastao i u tom smjeru su se kretale jedino dionice Autogrilla. Nemiri i nestabilnosti koje su se događale na sjeveru Afrike, Bliskom Istoku i utjecaj financijske krize na zemlje Mediterane su imali negativne posljedice na turizam u Italiji u 2012. godini. U 2013. godini turizam u Italiji je počeo bilježiti rast. Gospodarstvo je raslo, burzovni indeks je rastao ali i sektor turizma bilježi pozitivne pomake što su slijedile i dionice promatranih poduzeća. Isto se događalo i u 2015. godini kad je gospodarstvo Italije već provelo sve potrebne reforme koje su bile uvjete izlaska iz krize i ekonomskog prosperiteta. Talijanski turizam slijedi trend porasta gostiju, broja noćenja i potrošnje po glavi što je svakako pridonijelo i pozitivnom poslovnom rezultatu promatranih tvrtki. Sve tri tvrtke slijede taj pozitivan trend i bilježe rast cijena dionica. Koeficijenti sistemskog rizika su pozitivni ali manji od jedan.

Tabela 15: Koeficijent beta izabranih tvrtki sa talijanskog tržišta u sektoru putovanja i usluga

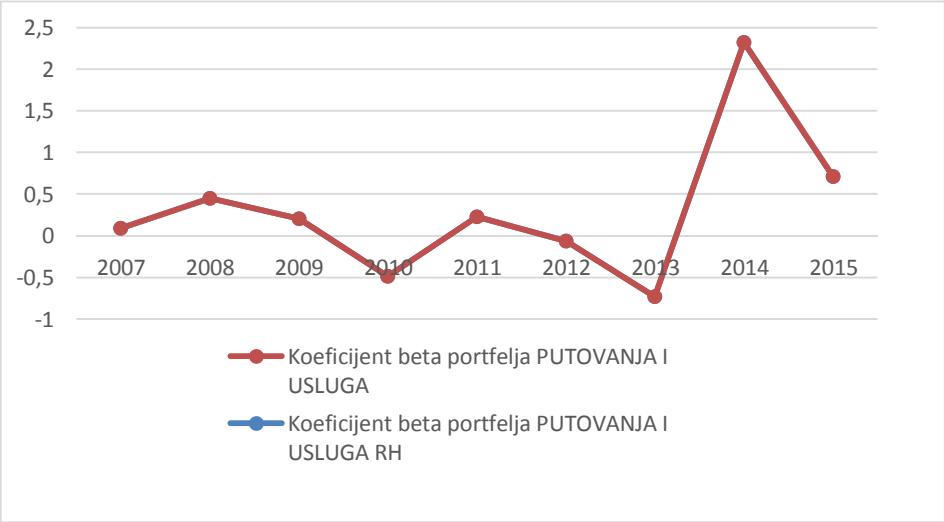
GODINA	I GRANDI VIAGGI	AUTOGRILL	FNM	PORTFELJ
2007	-0,001310	0,000160	-0,000086	-0,000412
2008	0,000809	0,001103	0,000127	0,000680
2009	0,000114	0,001375	0,000055	0,000515
2010	-0,000136	0,000281	0,000012	0,000052
2011	0,000584	0,001197	0,000098	0,000626
2012	-0,000124	0,000996	-0,000050	0,000274
2013	0,000161	0,003759	0,000350	0,001424
2014	0,001183	0,001426	0,000006	0,000872
2015	0,000373	0,000116	0,000183	0,000224

Izvor: Izrada autora

Uspoređujući sektor turizma i usluga u Hrvatskoj i Italiji vidljivo je da je taj sektor u Italiji puno stabilniji nego u Hrvatskoj. Kretanje koeficijenta beta poretfeljeva sastavljenih od promatranih tvrtki sa oba tržišta prikazano je na grafikonu 16. Koeficijenti sistemskog rizika tvrtki sa talijanskog tržišta nema veliki oscilacija i vrijednosti se kreću oko nule, dok koeficijenti na hrvatskog tržištu variraju od -1 je do 6. Italija se pozicionirala na svjetskog tržištu kao turistička zemlja, uvijek među top svjetskim destinacijama i zemljama koje privlače najviše posjetitelja godišnje. Hrvatska se tek treba pozicionirati na svjetskom tržištu, izgraditi strategiju razvoja turizma te otvoriti se svim tržištima svijeta. Trenutno Hrvatska bilježi rast popularnosti posebno među mlađom populacijom turista, osvaja daleka tržišta, međutim sve se to bazira na ljetnim mjesecima i sezoni od nekoliko mjeseci, dok Italija ima turizam cijelu godinu. Hrvatski sektor turizma još uvijek zahtjeva velika ulaganja u hotelske smještaje i proširenje ponude kako bi se i sezona proširila, razvoj turizma u kontinentalnoj Hrvatskoj te razvoj medicinskog turizma na sjeveru Hrvatske. S obzirom da je Hrvatska izrazito orijentirana turistima iz Europe prije svega Nijemcima, Česima, Austrijancima,

Poljacima i dr. tako da sektor turizma u hrvatskoj ovisi i o gospodarskoj situaciji u tim zemljama. Italija je bolje prošla kroz razdoblje financijske krize u sektoru turizma jer privlači veliki broj turista iz dalekih zemalja kao što su SAD i Japan.

Grafikon 16. Koeficijent beta portfelja sa hrvatskog i talijanskog tržišta u sektoru putovanja i usluga



Izvor: Izrada autora

5. ZAKLJUČAK

U radu je dan kratki pregled hrvatskog i talijanskog gospodarstva, od problema s kojima se suočavaju, reformama koje su potrebne za ekonomski napredak do trenutnog stanja. Gospodarstva ove dvije države su po mnogočemu različita, ali se suočavaju s istim problemima. Talijansko gospodarstvo je uvijek među vodećima gospodarstvima svijeta i Europske Unije. Italija je uvela i zajedničku valutu euro što je dodatan razlog zbog čega Europska Unija brine o stanju njenog gospodarstva. Hrvatska je imala u bližoj prošlosti Domovinski rat koji ostavio velike negativne posljedice kako ljudske tako i ekonomske, događale su se sumnjive prodaje i stjecanja tvrtki, ali propadanje velikih uspješnih prvenstveno zbog ne snalaženja u prijelazu iz socijalizma u kapitalistički sistem. Hrvatske tvrtke uglavnom posluju na domaćem tržištu i tržištima u susjedstvu što je utjecalo i na poslovanje istih. Italija kao tržište samo za sebe je mnogo veće nego hrvatsko, veća internacionalizacija i manje prisutnost države kao vlasnika pridonijelo je njihovim tvrtkama da budu konkurentnije i efikasnije u poslovanju. U ovom radu, objašnjeno je koje su gospodarske djelatnosti u Hrvatskoj i Italiji najviše pogođene uslijed stagnacije gospodarstva proučavajući trendove i događanja na tržištu kapitala. Financijski svijet i gospodarski svijet su neodvojivi pa financijski investitori, prije ulaganja svoje štednje, moraju proučiti stanje ne samo u kompanijama u koje namjeravaju ulagati, već i u cijelu gospodarsku granu i nacionalnu ekonomiju.

Na početku rada predstavljena je glavna radna hipoteza:

- financijska kriza je negativno utjecala cijene dionica na hrvatskom i talijanskom tržištu kapitala

Računajući koeficijent sistemskog rizika za promatrane tvrtke iz odabranih sektora vidljivo je da je svaki sektor i svaka tvrtka u razdoblju financijske krize od 2008. do 2012. godine imala određeni pad cijena dionica. Padovi nisu bili jednaki za sve tvrtke i sve sektore u oba gospodarstva. S obzirom na izračun koeficijenta beta u svakom sektoru glavna hipoteza se djelomično prihvaća.

Prva pomoćna radna hipoteza tvrdi da je financijska kriza imala negativan utjecaj na više pojedinačnih sektora u Hrvatskoj nego u Italiji u odnosu na cijelo tržište. Ova hipoteza se može prihvatiti jer su svi sektori na oba tržišta imala negativan utjecaj financijske krize, ali kriza se mnogo jače osjetila u Hrvatskoj. U nekim sektorima nekada glavni igrači na tržištu u

Hrvatskoj danas gotovo i ne postoje. Tijekom promatranih razdoblja u Hrvatskoj je 5 kompanija zatražilo predstečajnu nagodbu, dok u Italiji niti jedna tvrtka nije zatražila isto ili stečaj.

Druga pomoćna hipoteza tvrdi da negativan utjecaj financijske krize najviše su osjetili sektori: telekomunikacije i građevinski. Ova hipoteza se može prihvatiti jer najveći negativni utjecaj su osjetili sektor telekomunikacija i građevinski. U Hrvatskoj je od promatranih 5 tvrtki iz oba sektora čak 4 zatražilo predstečajnu nagodbu jedino tržišni lider u telekomunikacijama nije to zatražio, ali u Italiji su velike negativne utjecaje krize osjetili tvrtke iz sektora telekomunikacija, čak su se morale povući s nekih inozemnih tržišta.

Treća pomoćna hipoteza tvrdi cijene dionica u sektorima poljoprivrede, energetike na talijanskom tržištu kapitala rastu brže nakon krize nego prinosi istih sektora na hrvatskom tržištu kapitala u istom vremenskom razdoblju. Bez obzira što je Hrvatska u promatranom razdoblju pristupila Europskoj Uniji te su joj postali dostupni njeni fondovi za razvoj posebno u poljoprivredi to nije omogućilo hrvatskim tvrtkama da ostvari veće i bolje poslovne rezultate od talijanskih tvrtki. Koeficijent sistemskog rizika u ovom sektoru u Italiji imao je velike oscilacije posebno zahvaljujući tvrtki Bioera koja se bavi organskom poljoprivredom i koja je ostvarivala izuzetne poslovne rezultate. U Italiji u energetskom sektoru u promatranom razdoblju nije bilo velikih oscilacije, puno veće oscilacije su se događale na hrvatskom tržištu, posebno u 2010. godini kad je trgovina dionicama tvrtke iz energetskog sektora preokrenula tržišni indeks iz negativnog u pozitivno kretanje na kraju godine. Hipotezu se može djelomično prihvatiti.

Četvrta pomoćna hipoteza tvrdi da cijene dionica iz sektora financije su imali manje negativan utjecaj krize u Hrvatskoj nego u Italiji u odnosu na cijelo tržište može se prihvatiti. Banke u Hrvatskoj su imale stabilnije poslovanje od banka u Italiji u vrijeme financijske krize. Izuzev problema sa švicarskim frankom Hrvatske banke nisu imale većih problema u poslovanju, dok su na poslovanje talijanskih banak puno više utjecali negativni učinci financijske krize i na svjetsko gospodarstvo jer one imaju u svom vlasništvu banke diljem svijeta.

LITERATURA

KNJIGE I ČLANCI

1. Aljinović, Z., Marasović, B., Šego, B.(2012.): *Financijsko modeliranje*, Sveučilište u Splitu, Ekonomski fakultet, Split
2. Aljinović, Z.(2013.): *Autorizirana predavanja*, kolegij Financijsko modeliranje, Ekonomski fakultet Split
3. Aljinović, Z., Marasović, B.(2012.): *Matematički modeli u analizi razvoja hrvatskog financijskog tržišta*, Sveučilište u Splitu, Ekonomski fakultet, Split
4. Angelini, P., Nobili, A., Picil, M.C.: The interbank market after August 2007: whats has changed amd why?, Banca d'Italia, Rim (http://www.bancaditalia.it/pubblicazioni/econo/temidi/td10/td741_10/td_741_10/en_tema_741.pdf)
5. Banca d'Italia(2007): Annual Report, Rim
6. Banca d'Italia(2008): Annual Report, Rim
7. Banca d'Italia(2009): Annual Report, Rim
8. Banca d'Italia(2010): Annual Report, Rim
9. Banca d'Italia(2011): Annual Report, Rim
10. Banca d'Italia(2012): Annual Report, Rim
11. Banca d'Italia(2013): Annual Report, Rim
12. Banca d'Italia(2014): Annual Report, Rim
13. Banca d'Italia(2015): Raporto Annuale, Rim
14. Banca d'Italia(2007): Annual Report, Rim
15. Banca d'Italia(2008): Economic Bulletin, Rim
16. Banca d'Italia(2009): Economic Bulletin, Rim

17. Banca d'Italia(2010): Economic Bulletin, Rim

18. Banca d'Italia(2011): Economic Bulletin, Rim

19. Banca d'Italia(2012): Economic Bulletin, Rim

20. Banca d'Italia(2013): Economic Bulletin, Rim

21. Banca d'Italia(2014): Economic Bulletin, Rim

22. Banca d'Italia(2015): Economic Bulletin, Rim

23. Belak, V., Aljinović-BARAĆ, Ž., (2008.): *Tajne tržišta kapitala*, Belak excellens d.o.o. Zagreb

24. Bendeković, D.(2000.):, *Pristup procjeni rizika i povrata kod ulaganja u obične dionice*, znanstveni rad, Ekonomski pregled.

25. Black, F.(2003.): *Beta and return*, The Journal of Portfolio Management, Vol.20, No.1., str. 1-8

26. Cencig, E.(2012): *Italy's economy in the euro zone crisis and Monti's reform agenda*, SWP, Berlin (2012.)

27. Ćaćić, A.(2015.): *Gospodarstvo Italije*, završni rad, Ekonomski fakultet, Zagreb

28. Dalić, M.(2002): *Usporedna analiza Hrvatskog financijskog sustava i financijskih sustava naprednih tranzicijskih zemalja*, Privredna kretanja i ekonomska politika, No. 92/2002., str. 27-52,

29. DiQuirico, R.(2010): *Italy and the global economic criscs*, Buletin of Italian Politics,

30. Fama, E.F., French, K.R.(2004.): *The Capital Asset Pricing Model: Theory and Evidence*, Journal of Economic Perspectives, str.49-51

31. Gašperović, A.(2001.): *Tržište kapitala u Republici Hrvatskoj*, Sinergija, Zagreb

32. Hrvatska narodna banka: Bilten 2007., Zagreb

33. Hrvatska narodna banka: Bilten 2008., Zagreb

34. Hrvatska narodna banka: Bilten 2009., Zagreb

35. Hrvatska narodna banka: Bilten 2010., Zagreb

36. Hrvatska narodna banka: Bilten 2011., Zagreb

37. Hrvatska narodna banka: Bilten 2012., Zagreb

38. Hrvatska narodna banka: Bilten 2013., Zagreb

39. Hrvatska narodna banka: Bilten 2014., Zagreb

40. Hrvatska narodna banka: Bilten 2015., Zagreb

41. Hrvatska narodna banka: Godišnje izvješće 2007., Zagreb

42. Hrvatska narodna banka: Godišnje izvješće 2008., Zagreb

43. Hrvatska narodna banka: Godišnje izvješće 2009., Zagreb

44. Hrvatska narodna banka: Godišnje izvješće 2010., Zagreb

45. Hrvatska narodna banka: Godišnje izvješće 2011., Zagreb

46. Hrvatska narodna banka: Godišnje izvješće 2012., Zagreb

47. Hrvatska narodna banka Godišnje izvješće 2013., Zagreb

48. Hrvatska narodna banka: Godišnje izvješće 2014., Zagreb

49. Hrvatska narodna banka: Godišnje izvješće 2015., Zagreb

50. Kundid, A.,(2013.): *Burze i vrijednosnice*, nastavni materijali, Ekonomski fakultet, Split

51. Jurčić, Lj.(2009.): *Hrvatska: velika transformacija*, ekonomski pregled, str. 738-753.

52. Jurčić, Lj.(2011.): *Hrvatsko gospodarstvo – stanje i perspektiva*, Hrvatska, Europa i ekonomski neoliberalizam, Ekonomski pregled, str. 773-786.

53. Latković, M.(2002.): *Upravljanje rizicima: identifikacija, mjerenje i kontrola Financijska teorija i praksa*, HAGENA, Zagreb, str. 463-477

54. Malešević Perović, L.(2012.): *Makroekonomija I.*, nastavni materijali, Ekonomski fakultet, Split

55. Mlinarić, D.(2015): *Upravljanje sustavnim rizikom u hrvatskom bankovnom sustavu*, doktorski rad, Ekonomski fakultet, Zagreb

56. Odobašić, S., Tolušić, M., Tolušić Z.(2014): *The application of the CAPM model on selected shares on the croatian capital market*, Ekonomski vjesnik, str. 297-312.

57. Perković, A.(2011): *Research of beta as adequate risk measure-is beta still alive?*, Croatian Operational Researh review, Ekonomski fakultet, Split,

58. Perković, A.(2010.): *Testiranje CAPM modela na Zagrebačkoj burzi*, diplomski rad, Ekonomski fakultet, Split

59. Pojatin, D.(2000.), *Tržište kapitala*, Ekonomski fakultet u Splitu, Split

60. Sabolić, D.(2013.): *Rizik i nesigurnost II. Suvremena teorija portfelja i CAPM modela*, bilješke s predavanja, Fakultet elektrotehnike i računarstva, Zagreb,

61. Sanader, B.(2013.): *Odnos prinosa i rizika dioničkih portfelja na talijanskom tržištu kapitala prije i poslije financijske krize*, diplomski rad, Ekonomski fakultet, Split

62. Sopek, P.(2009): *Utjecaj financijske krize na primarni proračunski deficit i javni dug Hrvatske*, Zagreb, (2009.)

63. Vidučić, Lj.(2011.): *Financijski management*, RriF plus, Zagreb

64. Visco, I.(2009.): *La crisi finanziara e le previsioni degli economisti*, Banca d'Italia, Rim

65. Zelenika, R.(2000.): *Metodologija i tehnologija izrada znansvetnog i strčnog djela*, Ekonomski fakultet u Rijeci, Rijeka

Internetski izvori:

1. http://bancaditalia.it
2. http://bbc.co.uk
3. http://business.hr
4. http://countryeconomy.com
5. http://ec.europa.eu
6. http://ecb.europa.eu
7. http://hanfa.hr
8. http://hnb.hr
9. http://limun.hr
10. http://mojedionice.com
11. http://pace.edu
12. www.tradingeconomics.com
13. www.worldbank.org
14. http://zse.hr

POPIS GRAFIKONA I TABLICA

Popis slika

Grafikon 1: Stopa rasta BDP-a Hrvatske u periodu od 2000. do 2015. godine 8

Grafikon 2: Kretanje BDP-a Hrvatske ostvaren u proizvodnji u razdoblju 2000. do 2015. godine 9

Grafikon 3. Tržišna kapitalizacija Zagrebačke burze izražena u milijunima HRK 15

Grafikon 4: Kretanje BDP Italije u razdoblju od 2000.-2015.godine 20

Grafikon 5. Stopa rasta BDP Italije u periodu od 2000.-2015. 21

Grafikon 6. Struktura talijanskog BDP-a 22

Grafikon 7. Tržišna kapitalizacija dionica koje kotiraju na talijanskoj burzi 24

Grafikon 8. Linija tržišta kapitala CML 29

Grafikon 9. Linija tržišta vrijednosnica SML 30

Grafikon 10. Koeficijenti beta portfelja sa hrvatskog i talijanskog tržišta u sektoru industrije38

Grafikon 11. Koeficijent beta portfelja sa hrvatskog i talijanskog tržišta u sektoru poljoprivreda 43

Grafikon 12. Koeficijent beta portfelja sa hrvatskog i talijanskog tržišta u građevinskom sektoru 48

Grafikon 13: Koeficijent beta portfelja sa hrvatskog i talijanskog tržišta u sektoru energetike 53

Grafikon 14. Koeficijent beta portfelja sa hrvatskog i talijanskog tržišta u sektoru telekomunikacija 58

Grafikon 15. Koeficijent beta portfelja sa hrvatskog i talijanskog tržišta u sektoru financija. 62

Grafikon 16. Koeficijent beta portfelja sa hrvatskog i talijanskog tržišta u sektoru putovanja i usluga 67

Popis tablica

Tabela 1: Broj kompanija na kojima je provedena analiza u svakom sektoru 32

Tabela 2: Koeficijent beta tvrtki s hrvatskog tržišta u sektoru industrija..... 35

Tabela 3: Koeficijent beta izabranih tvrtki s talijanskog tržišta u sektoru industrija 37

Tabela 4: Koeficijent beta izabranih tvrtki sa hrvatskog tržišta u sektoru poljoprivreda 40

Tabela 5: Koeficijent beta izabranih tvrtki sa talijanskog tržišta u sektoru poljoprivrede..... 42

Tabela 6: Koeficijent beta izabranih tvrtki sa hrvatskog tržišta u građevinskom sektoru 46

Tabela 7: Koeficijent beta izabranih tvrtki sa talijanskog tržišta u građevinskom sektoru.... 47

Tabela 8: Koeficijent beta izabranih tvrtki sa hrvatskog tržišta u sektoru energetike 50

Tabela 9: Koeficijent beta izabranih tvrtki s talijanskog tržišta u sektoru energetike 52

Tabela 10: Koeficijent beta izabranih tvrtki sa hrvatskog tržišta u sektoru telekomunikacija 55

Tabela 11: Koeficijent beta izabranih tvrtki sa talijanskog tržišta u sektoru telekomunikacija57

Tabela 12: Koeficijent beta izabranih tvrtki sa hrvatskog tržišta u sektoru financija 60

Tabela 13: Koeficijent beta izabiranih tvrtki sa talijanskog tržišta u sektoru financija 61

Tabela 14: Koeficijent beta izabranih tvrtki sa hrvatskog tržišta u sektoru putovanja i usluga64

Tabela 15: Koeficijent beta izabranih tvrtki sa talijanskog tržišta u sektoru putovanja i usluga
..... 66

SAŽETAK:

U radu je primijenjen CAPM model za izračun koeficijenta sistemskog rizika da bi usporedili kretanje dionica na hrvatskom i talijanskom tržištu pri čemu se posebna pozornost pridaje sektorskoj podjeli tvrtki. Financijska kriza koja je započela u Sjedinjenim Američkim Državama je najznačajniji događaj koji je utjecao na vrijednost i kretanje imovine od Drugog svjetskog rata. Iako su hrvatske i talijanske banke slabo ulagale u izvedene financijske instrumente koji su bili uzrok krize, ipak kriza nije zaobišla ni hrvatsko ni talijansko tržište. Stoga je u radu prikazan kroz koeficijent sistemskog rizika utjecaj financijske i ekonomske krize na kretanje cijena dionica i njihova sklonost reagiranju na promjene u okruženju. Na ovaj način prikazana je usporedba sektora hrvatskog i talijanskog gospodarstva, koji od sektora je osjetljiviji na promjene, reagiraju li sektori jednako u oba gospodarstva.

Ključne riječi: Koeficijent beta, sektorska podjela, hrvatska i talijanska burza

SUMMARY

The paper applied the CAPM model for calculating the coefficient of systemic risk compared to the stock market on Croatian and Italian markets with particular attention to the sectors companies. The financial crisis that began in the United States is the most significant event that affected the value and move the assets from the Second World War. Although Croatian and Italian banks badly invested in derivatives that caused the crisis, but the crisis has not bypassed Croatian is not the Italian market. The present study shows the ratio of systemic risk impact of the financial and economic crisis on share price trends and their propensity to respond to changes in the environment. In this way, a comparison sector Croatian and Italian economies, which by sector is more sensitive to changes, you react the same in both sectors of the economy.

Keywords: beta coefficient, sectoral division, Croatian and Italian stock market