Prof. dr Slavomir Kaličanin

PORTFOLIO ANALIZA INVESTICIONIH FONDOVA

Prof. dr Slavomir Kaličanin
Portfolio analiza investicionih fondova

Izdavač:
"Visoka škola strukovnih studija za računovodstvo i berzansko poslovanje",
Beograd, Imotska 1, tel/fax: 011-30-98-184, 30-98-185, 30-98-198
e-mail: office@rafin.edu.rs

Recenzent:
Prof. dr Dragoslav Slović

Urednik:
Vesna Ivetić, dipl. pravnik

Tehniči urednik:
Vladimir Knežević

Štampa: Megraf, Beograd

Tiraž: 500

Prof. dr Slavomir Kaličanin

PORTFOLIO ANALIZA INVESTICIONIH FONDOVA

Beograd, 2010. godina

SADRŽAJ

RAZMIŠLJANJA O KNJIZI 7

Glava I

1. UVODNE EKSPLIKACIJE 9
2. KONCEPTUALNE POSTAVKE I SUŠTINSKO ODREĐENJE PORTFOLIO ANALIZE INVESTICIONIH FONDOVA 11
3. TEORIJSKI ASPEKTI INVESTIRANJA U HARTIJE OD VREDNOSTI 17
   3.1. Koncepcije finansijskog investiranja 19

Glava II

1. INVESTIRANJE U HARTIJE OD VREDNOSTI SA ELEMENTIMA PORTFOLIO ANALIZE 21
   1.1. Osnovna obeležja investiranja u zemljama u razvoju 21
   1.2. Savremeni uslovi finansiranja u tranzicionim ekonomijama 22
   1.3. Infrastruktura finansijskih tržišta 26
      1.3.1. Finansijske institucije kao učesnici na tržištu kapitala 26
      1.3.2. Mesto, uloga i značaj investicionih fondova 29
      1.3.3. Osiguravajuće kompanije i penzioni fondovi 54
      1.3.4. Štedno-kreditne asocijacije 56
      1.3.5. Berzanski posrednici 57
   1.4. Osnovi analize finansijske aktive 71
      1.4.1. Utvrđivanje cena akcija 72
      1.4.2. Očekivani prinos i vrste rizika 78
      1.4.3. Statističke mere disperzije prinosa investicionih fondova 80
   1.5. Fundamentalna i tehnička analiza kao osnove za donošenje investicionih odluka . 86
      1.5.1. Fundamentalna analiza 87
      1.5.2. Tehnička analiza 91

Glava III

1. FINANSIJSKI INSTRUMENTI NA TRŽIŠTIMA HARTIJA OD VREDNOSTI 99
   1.1. Finansijski instrumenti i njihovi doprinosi razvoju finansijskih tržišta 99
   1.2. Ekonomski procesi na primarnom tržištu 100
   1.3. Sekundarna tržišta 104
   1.4. Instrumenti tržišta novca i kapitala 108
   1.5. Korporativni (vlasnički) instrumenti na tržištu kapitala 111
   1.6. Derivatne - izvedene hartije od vrednosti 119
2. STRUKTURALNE KARAKTERISTIKE PORTFOLIA HARTIJA OD VREDNOSTI 131
   2.1. Mere prinosa i rizika za portfolio od dve hartije 136
   2.2. Uticaj individualnih rizika hartija na rizik portfolia 138
   2.3. Karakteristike prinosa i rizika portfolia od dve hartije 147
   2.4. Portfolio sastavljen od više elemenata 149
   2.5. Koncept efikasnog portfolia i efikasnog skupa 152
   2.6. Krive indiferencije i optimalni portfolio 155

3. MODALITETI RIZIKA NA FINANSIJSKIM TRŽIŠTIMA 163
3.1. Sistemski i nesistemski rizik 163
3.2. Rizik likvidnosti 164
3.3. Rizik zemlje 165
3.4. Tehnološki i operativni rizik 165
3.5. Kreditni i ostali rizici 166

Glava IV

1. KREIRANJE I SELEKCIJA PORTFOLIA HARTIJA OD VREDNOSTI U INVESTICIONE FONDOVE 169
1.1. Utvrđivanje unutrašnje vrednosti hartija od vrednosti 169
1.2. Selekcija projekata sa aspekta životnog ciklusa i različitog veka trajanja 171
1.3. Tehnike za ocenu performansi portfolia 172
1.4. Model vrednovanja kapitala 179
1.4.1. Model cene kapitalne aktive - CAMP 179
1.4.2. Teorija arbitražnog vrednovanja (ART) 185
1.5. Revizija portfolia 187

Glava V

1. STRATEGIJA UPRAVLJANJA PORTFOLIOM HARTIJA OD VREDNOSTI INVESTICIONIH FONDOVA 189
1.1. Značaj efikasnosti finansijskih tržišta 189
1.2. Model "fer igre" i hipoteza "slučajnog hoda" 192
1.2.1. Izražajne forme efikasnosti tržišta 193
1.3. Ulaganje kapitala u investicione fondove i diversifikacija 195
1.4. Izbor investicionih strategija u upravljanju portfoliom 197
1.4.1. Pasivne strategije 197
1.4.2. Aktivne strategije 198
1.5. Primena derivata u upravljanju portfoliom hartija od vrednosti 199
1.5.1. Forward ugovori i fjučers strategije 200
1.5.2. Opcije na portfolio obveznica 202
1.5.3. Svopovi (swop) 205
1.5.4. Špekulanti i hedžeri 205

Glava VI

1. SAVREMENI TRENDOVI NA FINANSIJSKIM TRŽIŠTIMA I UKLJUČIVANJE U PROCESE GLOBALIZACIJE I INTERNACIONALIZACIJE 207
1.1. Neophodni preduslovi za uključivanje u međunarodna finansijska tržišta i kontrolne aktivnosti 207
1.2. Globalizacija ekonomije 210
1.3. Upravljanje rizicima u procesu međunarodnog investiranja 215
1.4. Usaglašavanje pravne regulative finansijskih tržišta zemalja u razvoju sa razvijenim tržištima 219
1.5. Regulatorne reforme u Srbiji 220
1.6. Finansijske krize i implikacije u tranzicionim ekonomijama 222
POGLED U BUDUĆNOST 229
LITERATURA 235

RAZMIŠLJANJA O KNJIZI

Investicioni fondovi i portfolio teorija predstavljaju važno tematsko područje ekonomskih sistema i finansijskih tržišta. Radovi koji tretiraju ovu naučnu oblast obrađuju pojedine segmente poput bankarstva, tržišta novca, berzanskog poslovanja, a u manjem broju i investicione fondove i portfolio teorije.

Zbog posebnosti koje nose tržišta kapitala u tranzicionim ekonomijama, investicioni fondovi i portfolio teorija još više dobijaju na značaju. Razlozi se nalaze u činjenicama da se osnovne ekonomske zakonitosti manifestuju i u okvirima nacionalnih ekonomija i na međunarodnom nivou.

Percepcijom samo pojedinih delova, izgubila bi se iz vida značajna koheziona sila koja povezuje ova tržišta i čineći ga jedinstvenim tj. globalnim tržištem. Kada se uzmu u obzir i nepredvidive promene cena i usluga pojedinih privrednih grana u poslednje dve decenije, ceo proces postaje dodatno složen.

Neke propulzivne privredne grane kao što su proizvodnja čelika, automobilska industrija, energetika i poljoprivreda, došle su u poziciju depresije, a sa druge strane neke privredne grane doživljavaju ubrzani rast, kao što su grane iz oblasti informatike, telekomunikacija, visokih tehnologija i farmacije. Sve investicije u ovim granama nose velike prinose ali i velike rizike. Zbog jakih korelativnih veza koje postoje između privrednih grana i finansijskih tržišta i institucija koje deluju na njima, sve pozitivne i negativne oscilacije imaju neposredan uticaj na finansijskim tržištima.

Zbog toga su institucije tržišta kapitala jako osetljiva i brzo reaguju na moguće izazove i na rizike u svim oblicima. Iz tih razloga upravljanje rizicima i njihova disperzija predstavljaju temelje savremenog poslovnog odlučivanja. Kao moguće odgovore na nove izazove, finansijska tržišta su uvela nove instrumente u formi derivatnih hartija kao što su fjučersi, opcije i svopovi.

Istraživanje u radu je posvećeno problematici investicionih fondova i primeni portfolio teorije u tranzicionim ekonomijama. U radu su obrazložene perspektive i trendovi razvoja investicionih fondova sa portfolio analizom i ukazano na njihove mogućnosti koje ostvaruju na razvijenim tržištima, ali samo do nivoa koji predstavlja matricu za njihovu implementaciju u zemljama u razvoju.

Iz tih razloga bilo je potrebno analizirati ključne procese promena koji se tiču dinamike, obuhvata i efekata sprovedenih reformi u ekonomskoj, političkoj, društvenoj i socijalnoj sferi ovih zemalja.

Takođe su proučeni uslovi koji su imali ulogu činilaca za stimulisanje i destimulisanje ambijenta i klime, za nastanak, razvoj i rast, investicionih fondova i primenu portfolio analize. Predmet istraživanja odnosio se i na modele rizika koji prate procese investiranja na finansijskim tržištima, kao i na postupke kreiranja i selekcije hartija od vrednosti za portfolie investicionih fondova.

Odgovarajuća pažnja posvećena je i mogućim implikacijama u procesima globalizacije na obezbeđivanju uslova za nesmetano kretanje kapitala, roba i usluga.

Uz primenu odgovarajućeg metodološkog instrumentarija, rad je koncipiran tako da ga čine osam logički povezanih celina i to: uvodne eksplikacije, investiranje u hartije od vrednosti sa elementima portfolio analize, finansijski instrumenti na tržištima hartija od vrednosti, strukturalne karakteristike portfolia hartija od vrednosti, kreiranje i selekcija hartija za portfolie, strategije upravljanja portfoliom, savremeni trendovi na finansijskim tržištima i neophodnost uključivanja u procese internacionalizacije i globalizacije, pogled u budućnost.

Pored toga što predmetno istraživanje obuhvata deskriptivne koncepte, koji su veoma važni za portfolio analizu investicionih fondova, u radu su korišćena odgovarajuća grafička rešenja uz primenu matematičko-statističkih relacija u cilju bližih pojašnjenja. U radu se ukazuje na činioce koji utiču na ukupan ekonomski razvoj nacionalnih ekonomija i koji obezbeđuju povoljniju tržišnu poziciju.

Sa posebnim zadovoljstvom koristim priliku da izrazim zahvalnost svima koji su pomogli da se ova knjiga objavi, a posebnu zahvalnost dugujem Prof. dr Dragoslavu Sloviću, recenzentu ove knjige, koji je svojim znanjem, korisnim savetima i preporukama moje interesovanje usmerio na suštinu obrađene teme, a suptilnim komentarima zadržao moju pažnju na važnim detaljima.

Zahvalnost dugujem i mojoj porodici, supruzi Snežani, ćerkama Jasminki i Ani, koje su me podržavale da istrajem na dinamičnom radu pri prikupljanju podataka i konačnoj obradi teksta za ovu knjigu.

Primiću sa zahvalnošću sve sugestije i primedbe čitalaca, koje će mi poslužiti kao putokaz za kvalitetnije naredno izdanje knjige.

Beograd, juni 2010. god.

Autor

Glava I

1. UVODNE EKSPLIKACIJE

Sve zemlje u ekonomskoj tranziciji se susreću sa neizbežnim problemom narušavanja neto obrtnog fonda u vremenu kada se tranzicija sprovodi. Sve, dakle, boluju od iste "bolesti" - nedostatak obrtnih sredstava. Sve one su prošle fazu inicijalne krize, a budući da su u osnovnoj filozofiji svog postojanja imale socijalnu komponentu, prošle su kroz fazu da su zaposlenima isplaćivale nezarađene zarade. Upravo u činjenici da su isplaćivane nezarađene zarade nalazi se osnovni argument narušavanja neto obrtnog fonda pošto su se u toj situaciji smanjivala obrtna sredstva, a osnovna su erodirala u daleko manjoj meri. Kao rezultat tog stanja privrede svih zemalja u tranziciji našle su se u velikoj nestašici finansijskih sredstava u svrhu održavanja tekuće likvidnosti i nadoknađivanja umanjenja obrtnih sredstava.

Osim drastične redukcije neto obrtnog fonda došlo je i do erozije osnovnih sredstava na taj način što je amortizacija trošena za nezarađene plate, a ne za obnavljanje kapaciteta što je njena osnovna namena. Iz tih razloga skoro sve zemlje u tranziciji su počele da trpe, a neke već podnele posledice tehničkog zaostajanja baš zbog nemogućnosti reinvestiranja amortizacije.

To su, okolnosti u kojima se našla privreda zemalja u tranziciji u vremenu nastanka ovog rada. Njihove posledice još uvek nisu sagledane do kraja, pa se u narednoj deceniji mogu očekivati novi efekti koji se danas čak i ne naziru ili se ne vide u celosti. Konkretno se može očekivati da će ekonomska zavisnost ovih zemalja u odnosu na kreditore i investirore biti daleko veća, a u momentu predaje ovog rada još nije do kraja sagledan integralni efekat svetske ekonomske krize u ekonomijama kreditora i investitora sa zemljama u tranziciji. Opravdana je bojazan da će se ekonomskim mehanizmima putem eksporta kapitala i to najčešće fiktivnog, globalni teret svetske ekonomske krize preneti na zemlje u tranziciji posebno ako one ne budu razradile valjanu strategiju za odbranu svoje ekonomije od totalne zavisnosti ili vazalnog položaja.

Činjenica da je neto obrtni fond teško erodiran dovela je privredne subjekte u zavistan položaj od kreditora, pa je samim tim izvršen ogroman pritisak na ceo finansijski sistem i naravno posebno na poslovno bankarstvo. U tim uslovima drastično je poremećena ponuda i tražnja na finansijskom tržištu, pa baš ova činjenica zaslužuje posebnu pažnju da bude posebno naučno analizirana kao jedinstven fenomen ekonomske istorije. Reč je o tome da je svetska ekonomija prolazila kroz veće ili manje krize koje su se po pravilu odnosile na hiperprodukciju i opadanje tražnje, ali je ovo prva tranziciona kriza u istoriji ekonomije.

Suština je takođe u tome da je tražnja za finansijskim kapitalom izuzetno velika, pre svega radi revitalizacije posustalih ekonomija čija je prosečna profitna stopa daleko manja od cene kapitala. Susrećemo se, dakle, sa ekonomskim paradoksom da je cena kapitala u svim zemljama u tranziciji veća od prosečne profitne stope, iz čega se izvlači zaključak da je baš to sredstvo za isisavanje profita iz zemalja u tranziciji.

U takvim okolnostima racionalno organizovanje finansijskog tržišta u smislu u kome se ono obrađuje u ovom radu predstavlja jedan od ključnih elemenata odbrane i konsolidacije ekonomije zemalja u tranziciji.

U ovom radu obrađen je mehanizam funkcionisanja tržišta, ali sa naglaskom na investicione fondove koji po logici stvari treba da imaju ključnu ulogu u zemljama u tranziciji u vremenu sprovođenja tranzicije, ali i budućnosti.

2. KONCEPTUALNE POSTAVKE I SUŠTINSKO ODREĐENJE PORTFOLIO ANALIZE INVESTICIONIH FONDOVA

Finansijska tržišta predstavljaju izuzetno važan segment finansijskog sistema svake zemlje. Takođe, oni obezbeđuju lakše povezivanje učesnika na finansijskom tržištu. S obzirom da se značajno razlikuju od banaka kod depozitnih institucija, uloga investicionih fondova je značajna i zbog toga što obezbeđuju izrazitu mobilnost kapitala. U okviru aktivnosti na finansijskom tržištu, investicioni fondovi imaju posebno mesto i značaj. Oni omogućavaju efikasniju alokaciju sredstava, obezbeđuju razvoj tržišta kapitala, kao i kreiranje novih finansijskih instrumenata, formiranje i organizaciju novih finansijskih institucija, kao i lakše povezivanje učesnika na tržištu.

Investicioni fondovi koji čine deo finansijskih sistema su nastali u uzlaznoj fazi razvoja kapitalističkih produkcionih odnosa, kada su se klasični bankarski poslovi pokazali nedovoljno adekvatnim da zadovolje interese velikog broja malih investitora da uzmu učešće u velikim projektima. To je polovina XIX veka, a značajan prosperitet doživljavaju u poslednjih 20 godina. U stvari, radi se o delimičnoj substituciji pozicija koje je držao tradicionalni bankarski sektor. Fondovi funkcionišu na taj način što prikupljaju slobodna neangažovana novčana sredstva od fizičkih ili pravnih lica i usmeravaju ih ka onim projektima kojima je potreban kapital i koja mogu da ga efikasno iskoriste i "oplode". Tako veliki broj malih investitora koristi prednosti diversifikovanog investiranja, različite investicione strategije i usluge profesionalnog upravljanja od strane menadžera, a po prihvatljivoj ceni. Karakteristično je za investicione fondove da formiraju svoj portfolio hartija od vrednosti. Sopstveni kapital ulažu u likvidne i visokoprinosne hartije, na osnovu kojih ostvaruju dividende i kamate. Ostvarujući na taj način značajne prihode, oni isplaćuju kamate i dividende svojim štedišama koji su kupili njihove hartije od vrednosti. Imajući u vidu da portfolio menadžeri ulažu u veliki broj različitih hartija, disperzija rizika koji nosi portfolio investicionih fondova je takođe velika.

U razvijenim privredama investicioni fondovi nude potencijalno veće prinose na angažovani kapital, nego što to donosi oročena štednja u poslovnim bankama ili držanje sredstava po viđenju. Kako investicioni fondovi raspolažu izrazito visokim količinama sredstava oni pokazuju i visok nivo likvidnosti, što ih takođe čini prihvatljivim za male investitore. Ovakav rad investicionih fondova doprineo je razvoju finansijskih tržišta u svetu u toku poslednjih decenija prošlog veka.

U zemljama u razvoju nastanak i razvoj investicionih fondova je različit od onih u razvijenim privredama. U Poljskoj, Srbiji, Sloveniji, Češkoj i nekim drugim državama osnivani su privatizacioni fondovi koji su organizovani pre svega kao prava prethodnica investicionih fondova. U Srbiji privatizacioni fondovi su služili za otkup velikih društvenih preduzeća i kao jedan od mehanizama i poluga tranzicije (dodelu akcija ili novca po tom osnovu), a ne kao način za prikupljanje sredstava od malih ulagača. Tek donošenjem Zakona o investicionim fondovima 2006. godine dolazi se do osnovne pretpostavke za ostvarivanje uloge investicionog fonda. Mora se naglasiti da je donošenje sistemskih akata bila i jedna od obaveza koje je Srbija morala ispuniti na svom putu približavanja procesima Evropske unije.

Predmet ovog rada je upravo portfolio analiza investicionih fondova u zemljama u razvoju.

Kroz ovaj rad se istražuje uloga investicionih fondova i njihov uticaj na razvoj finansijskih tržišta u svetu i ukazuje se na značaj i rast finansijskih tržišta i šanse za njihov razvoj.

Savremene uslove finansijskog poslovanja na makroekonomskom nivou karakteriše sve izraženije opredeljenje ekonomskih sistema zemalja u razvoju za približavanje nacionalnih ekonomija razvijenim zemljama. Ta činjenica uslovila je potrebu da ekonomski sistemi zemalja u razvoju vode kooperativnu politiku sa značajnim međunarodnim finansijskim institucijama kao što je Svetska banka, Evropska banka za obnovu i razvoj i Međunarodni monetarni fond.

Uspešna saradnja sa ovim institucijama obezbeđuje neposrednu podršku i razvoj nacionalne ekonomije. Otuda nastaje obaveza usaglašavanja privrednih, finansijskih i pravnih sistema, sa sistemima razvijenih zemalja.

Zbog okolnosti koje su već naglašene finansijska tržišta zemalja u tranziciji moraju da se usklade sa programima makroekonomskih reformi najrazvijenijih zemalja, čime će se obezbediti uspešno vođenje ekonomske politike ovih zemalja.

Jedan od uslova za nastanak i razvoj finansijskih tržišta je i jasno definisana struktura vlasništva. Procesi tranzicije i uspostavljanje tržišnih principa poslovanja koji počivaju na različitim modelima sprovedene privatizacije vode prema tom cilju.

Za zemlje u razvoju jedan od najznačajnijih problema predstavlja kreiranje i upravljanje portfoliom hartija od vrednosti i analiza tržišta.

Značaj kreiranja i upravljanja portfoliom HOV ogleda se u izboru alternativnih opredeljenja investitora u cilju obezbeđenja nižeg nivoa rizika uz datu očekivanu stopu prinosa i višu očekivanu stopu prinosa uz dati nivo rizika.

Procesi internacionalizacije i globalizacije finansijskih tržišta dovode do različitih rizika koji utiču na investitora. Iz tih razloga potrebno je njihovo neprestano praćenje, a prilikom izbora i selekcije HOV za kreiranje portfolia, potrebno je koristiti i derivatne hartije, uz primenu diversifikacije kao modela za svođenje rizika na prihvatljivi nivo.

Efekti sadašnje ekonomske krize imaju implikacija na finansijskim tržištima zemalja u razvoju. Investicioni fondovi kao institucije u ovim okolnostima imaju ulogu da ublaže njene negativne efekte putem disperzije investiranja u različite finansijske instrumente i različite projekte.

Osnovna funkcija postojanja finansijskih tržišta u savremenim uslovima poslovanja je optimalna alokacija sredstava (aktive), odnosno povezivanje tržišnih aktera koji raspolažu viškom finansijskih sredstava (odložena potrošnja) sa subjektima kojima nedostaju takva sredstva. Finansijska tržišta na taj način omogućavaju nesmetanu cirkulaciju finansijskih sredstava iz različitih privrednih grana i sektora. Ceo proces doprinosi opštem povećanju efikasnosti privrednih aktivnosti, ali nosi i rizik.

Poslovna strategija u ovoj sferi ima tri važne komponente novac, vreme i rizik. U finansijskom poslovanju rizik je mogućnost, odnosno veća ili manja izvesnost da plasirana sredstva neće doneti očekivanu stopu prinosa, odnosno da će zabeležiti gubitak.

Istovremeno savremena finansijska tržišta doživljavaju krupne promene u relativno kratkim vremenskim intervalima. Jedna od osnovnih karakteristika finansijskih tržišta je globalizacija tj. proces internacionalizacije finansijskih tržišta nacionalnih ekonomija u jedinstveno svetsko finansijsko tržište. To omogućava privrednim subjektima da prikupljaju slobodna finansijska sredstva i van granica nacionalnih ekonomija. Na taj način moguće je smanjiti troškove prikupljenih sredstava, korišćenjem prednosti u normativno zakonskoj regulativi u poreskoj politici, informativnoj i komunikacionoj infrastrukturi ili druge povoljnosti, a u cilju ostvarivanja značajnih koristi.

Učesnike na finansijskom tržištu zanima koliko će zaraditi od svog ulaganja (prinos) i koliko su plasmani sigurni (rizik).

Dobit koju investitor očekuje (kamata, dividenda, kapitalni dobitak, premija i drugo) od ulaganja u hartije od vrednosti nije zagarantovana. Uvek postoji opasnost da prinosa ne bude.

Rizik predstavlja verovatnoću doživljavanja štete, gubitka i kod finansijskih instrumenata u direktnoj je vezi sa rastom i padom cena. Visina rizika u plasiranje kapitala je u korelativnom odnosu sa prinosom. Jedno od pravila glasi:

– visok prinos nosi visok rizik,
– nizak prinos nosi nizak rizik

Ovakva interpretacija je uobičajena u literaturi koja se bavi finansijskim tržištima. Čak se može tvrditi da je ovo opšte usvojeno mišljenje i da mu u ovoj sferi niko ne protivureči.

U odnosu na takvo mišljenje može se istaći ozbiljna kritička primedba. Po elementarnoj interpretaciji ovakvog pristupa i zdravoj ekonomskoj logici može se doći do zaključka da ona ima elemente unutrašnje kontradikcije. Po njoj proizilazi da ulaganje u visoko profitabilne projekte nosi rizik veći od ulaganja u nisko profitne firme. Formalnim logiciranjem moglo bi se otići toliko daleko da se tvrdi da je ulaganja u gubitaše najmanje rizičan posao. Razume se da ovu tezu osporavamo iz razloga koji imaju makroekonomski karakter.

Elementarna logika funkcionisanja ekonomskog sistema kao celine ima pretpostavku da sa tržišne scene silaze manje sposobni i nisko profitni projekti, a da ih potiskuju baš oni koji donose visoke profite. Bolje rečeno osnovni subjekti koji ostvaruju esktra profite i to baš oni koji ostvaruju najviše profitne stope, po prirodi stvari, poput zakona fizike postiskuju slabe subjekte sa tržišta ubrzavajući na taj način njihovu propast. Prema tome, upravo iz tih razloga, koji su u nastavku ovog rada detaljnije izlaže, stojimo na poziciji da najveće rizike donose nisko profitabilni projekti.[1]

U iznalaženju optimalne kombinacije željenog nivoa prinosa i rizika, formirana je različita lepeza finansijskih instrumenata kojima se mogu ostvariti optimalni rezultati.

Radi se o portfolio teoriji i primeni postupaka verifikacije portfolia.

Dinamične promene koje nosi proces internacionalizacije i globalizacije finansijskih tržišta dovodi do veoma različitih rizika koji pogađaju investitora. Svi ovi rizici imaju posebnu težinu u zemljama u tranziciji.

1. Tržišni ili sistemski rizik

On zavisi od dešavanja na tržištu i objektivno nije ga moguće izbeći, čak ni putem diverzifikacije portfolija jer je uzorkovan eksternim događanjima kao što su političke promene, prirodne katastrofe i drugi ekonomski poremećaji;

[1] Kao savetnik i konsultant za finansijska ulaganja nedavno sam imao iscrpne razgovore sa jednim stranim investitorom u Srbiji. Na moje pitanje da li želi da kupuje jeftinu ili skupu firmu, on je kategorički odgovorio da ga jeftina ne zanima. Budući da zastupam već izložen naučni stav smatrao sam za potrebno da dublje upoznam razloge zbog kojih veliki strani investitor ne želi da kupuje jeftine firme u Srbiji. Njegov odgovor je bio koncizan, jeftina firma mi donosi mnogo problema i malo profita i to nakon nekoliko godina. Skupa firma donosi malo problema i profit odmah.

2. Sektorski rizik

Pripada privrednim granama ili sektorima i primenom savremene "portfolio teorije" može se smanjiti diverzifikacijom u hartije od vrednosti u druge privredne grane;

3. Nesistemski rizik

Nesistemski rizik

4. Rizik zemlje

To je rizik koji proističe iz pozicije nacionalne ekonomije. Rizik zemlje podrazumeva mogući negativni efekat na finansijski rezultat, zbog nemogućnosti da se naplate potraživanja od nekog lica, a kao posledica nestabilnih političkih, ekonomskih i socijalnih prilika u zemlji porekla tog lica. Ovaj rizik u sebi sadrži i rizik transfera finansijskih sredstava;

5. Inflatorni rizik

U zemljama u tranziciji gde je veći stepen inflacije i inflatorni rizik je veći.

6. Tržišni rizik

Tržišni rizik je zavistan od razvijenosti i stabilnosti tržišta u najširem smislu.

7. Konjukturni rizik

Konjukturni rizik je zavistan od stanja konjukture i učestalosti amplituda kao i od intenziteta njihovog dejstva.

U razvijenim finansijskim tržištima investicione kompanije (fondovi i druge institucije) imaju veoma značajnu ulogu. Investicione kompanije obavljaju posredničku ulogu. One prodajom svojih akcija ili udela dolaze do kapitala koji dalje plasiraju na finansijska tržišta. Visina i obim prikupljenih sredstava uslovljava veličinu i strukturu diversifikovanog portfolija. Njihova posrednička uloga ogleda se u tome što posreduju između emitenta i investitora. Investicioni fondovi vrše "prepakivanje"[2] različitih oblika finansijske aktive u svoje hartije od vrednosti, koje se prodaju zainteresovanim investitorima. Investicioni fondovi su proširili lepezu finansijskih instrumenata na finansijskom tržištu.

Karakteristike investicionih fondova su:

- do kapitala dolaze prodajom svojih HOV (akcija i udela),
- kapital investiraju na mnoge segmente finansijskih tržišta u deverzifikovane plasmane velikog broja finansijskih instrumenata,

[2] Dr Dejan Erić, Finansijska tržišta i instrumenti, Čigoja štampa, Beograd, 2003. god.

- vlasnici akcija su i vlasnici dela portfolia fonda,
- visok stepen likvidnosti,
- portfoliom upravljaju obučeni menadžeri, sa znanjem i stručnošću u kreiranju portfolija

U zemljama u razvoju investicioni fondovi imaju poseban značaj.

Upravljanje portfolijom je najsloženija problematika u vođenju investicionih fondova i analizi finansijskih tržišta. U poslednjih nekoliko godina došlo je do stvaranja velikih institucionalnih investitora koji raspolažu sa znatnim sredstvima prikupljenim iz sektora stanovništva, tako da portfolio menadžment ima zadatak da na optimalan način upravlja tim sredstvima i postiže veće stope prinosa pri datom stepenu rizika.

Portfolio u širem smislu predstavlja kombinaciju dve ili više hartija od vrednosti, roba, valuta, nekretnina ili druge aktive u posedu pojedinca, kompanije ili institucionalnog investitora.

Upravljanje portfoliom pretpostavlja postavljanje adekvatne investicione strategije koja će omogućiti ostvarivanje tako definisanih ciljeva. Kod portfolija hartija od vrednosti posmatra se stopa prinosa koja se izračunava kao ponderisani prosek stopa prinosa individualnih HOV od kojih se portfolio sastoji.

Stopa prinosa portfolija ima svoje parametre:

- očekivanu vrednost, i
- meru rizika

Investitor ima beskonačno mnogo mogućnosti da kombinuje elemente portfolia, ali i hartija od vrednosti kojima raspolaže. Od svih kombinacija investitor će izabrati one koje mu obezbeđuju:

- a) niži nivo rizika uz datu očekivanu stopu prinosa,
- b) veću očekivanu stopu prinosa uz dati nivo rizika

Regionalne krize na pojedinim segmentima finansijskih tržišta Južne Amerike, Azije i nedavno u Rusiji, nisu zaustavile napredak globalizacije koja se svakodnevno učvršćuje i predstavlja dominaciju nad ostalim delovima sveta. Međutim, neophodna je delimična kontrola tokova kapitala. Njegove nagle promene deluju destabilirajuće na privrede u usponu, odnosno zemlje u tranziciji, što se snažno odražava u kratkom vremenskom periodu na uspon ili pad njihovih tržišnih aktivnosti.

Finansijske usluge nastupanjem globalizacije u ovom veku pretvaraju globalnu ekonomiju i politiku u jedinstvenu i opštu. Ekonomska moć kapitala zemalja u tranziciji prilagođava se potrebama razvijenih zemalja sa tendencijom stvaranja centara ekonomske moći i visoke koncentracije kapitala.

3. TEORIJSKI ASPEKTI INVESTIRANJA U HARTIJE OD VREDNOSTI

Ulaganje novca u hartije od vrednosti uopšteno gledano, predstavlja proces koji karakteriše preduzimljivost, inventivnost i rizik. Sam čin ulaganja može se diferencirati na:

- investiranje, i
- špekulativne poslove

Pod pojmom investiranja podrazumeva se svako ulaganje kapitala u ekonomske procese sa ciljem da se iz tog ulaganja ostvari profit. Ova definicija je po svom karakteru suviše uopštena, ali u toj formi odslikava suštinu investiranja. Razume se da postoji mnoštvo različitih definicija pa i takvih koje pojam investiranja svode na nabavku osnovnih sredstava ili izgradnju investicionih objekata. U mikroekonomskoj teoriji potom se afirmiše stav da je investiranje širi proces, pa je i pribavljanje sredstava kojima se ojačava neto obrtni fond sa vremenom usvojeno kao investiciono ulaganje. Iz tih razloga se može smatrati da se pribavljanje sredstava u ekonomskim procesima generalizacijom može svesti na:

- investiranje, i
- kreditiranje.

Kao kriterijum razgraničenja investiranja i kreditiranja koristi se jedna pravna činjenica koja se odnosi na obavezu vraćanja.

Prema tome, pribavljanje sredstava sa obavezom vraćanja ima tretman kreditiranja, a pribavljanje sredstava bez obaveze vraćanja čini investiranje. Iz toga se izvlači zaključak da svako investiciono ulaganje ima trajni karakter, pa investitori praktično nemaju mogućnosti da povuku svoj kapital iz privrednog društva u koje je on uložen, osim u sledećim slučajevima: prvo, u slučaju podele likvidacione mase nakon bankrotstva; drugo u slučaju redukcije kapitala; i treće u slučaju povlačenja kapitala, koje se često svodi na definiciju redukcije.

Iz tih razloga otvara se pitanje da li se špekulativno ulaganje može tretirati kao investiranje baš zbog toga što se u njegovoj osnovi nalazi kratak rok.

Sa aspekta primaoca kapitala svako investiciono ulaganje koje nije kreditiranje čini investiranje, te za njega nije od značaja da li to ulaganje ima špekulativni ili investicioni karakter za ulagača.

Sa aspekta ulagača, dakle kupca hartija od vrednosti sa špekulativnim motivima to je kratkoročni plasman koji je po ekonomskom karakteru sličan kupovini bilo koje druge robe, pošto se u biti svake špekulacije nalazi robni karakter predmeta koje kupuje. Po toj logici kupovina hartija od vrednosti koje su namenjene daljoj prodaji za špekulanta je čist trgovački posao i on svoj plasman u kupovinu te robe tako doživljava.

U realnom životu teško je da se razgraniče špekulativne finansijske operacije sa hartijama od vrednosti i one koje imaju investicioni karakter. Razlog za to je u činjenici da sve hartije od vrednosti u krajnjoj liniji čine portfolio. Ključni momenat za razgraničenje špekulativnih hartija od vrednosti od onih koje imaju dugoročni investicioni karakter je procena u vezi sa očekivanim efektima. Razumno vođen portfolio hartija od vrednosti se zasniva na tezi da se valorizuju očekivani profiti u dugom i u kratkom roku. Hartije od vrednosti kod kojih se profiti očekuju u dugom roku se u portfoliu razvrstavaju u investicione, a one kod kojih se očekuju kratkoročni efekti u špekulativne te one imaju ekonomski karakter robe, mada formalno pravno one to nisu.

U privredama koje nisu imale česte ekonomske potrese i koje ne karakteriše suštinska nestabilnost i gde nisu bile visoke stope inflacije, finansijska tržišta i banke obezbeđivale su povoljne ambijente za stvaranje profita investitorima i malim štedišama.

Ipak krajem prošlog veka i pored širokog spektra usluga koje su finansijske institucije pružale imaocima slobodnih finansijskih sredstava, investicioni fondovi su uspeli da konkurišu bankama i zauzmu značajnu poziciju u finansijskom posredovanju, kako u oblasti lične, tako i institucionalne štednje i investiranja. Ovaj rad se zasniva na izučavanju finansijskih tržišta, investicionih fondova i portfolija hartija od vrednosti.

Predmetom istraživanja obuhvaćeno je proučavanje međuzavisnosti društvenih struktura i uticaja internih i eksternih faktora iz okruženja, na alokaciju i diverifikaciju hartija od vrednosti u investicionim fondovima. Sa tog stanovišta proučeni su svi činioci, a naročito korisnost i nekorisnost njihovih dejstava u međuzavisnim procesima i odnosima u definisanim ekonomskim okvirima.

Ovako teorijski određen predmet istraživanja podrazumeva potrebu da se izuče sve relevantne činjenice i okolnosti u kojima se formiraju i razvijaju investicioni fondovi, uz proučavanje uslova koji imaju ulogu činioca i stimulišu ili destimulišu društvenu klimu za njihov nastanak i razvoj.

Proučen je i nastanak mogućih poremećaja u poslovanju investicionih fondova sa rizicima i eliminisanje njihovog nastanka zbog pogrešne procene rizika kreiranja portfolija.

3.1. Koncepcije finansijskog investiranja

Proces investiranja u hartije od vrednosti se razlikuje od drugih oblika investiranja i zbog toga nosi izvesne specifičnosti. U nekim situacijama emitenti koji se na tržištu javljaju na deficitnoj strani, zbog toga što nemaju dovoljno finansijskih sredstava za efikasan rad, koriste mogućnost da nude različita prava sadržana u hartijama od vrednosti, koje plasiraju na tržište. Na drugoj strani se nalaze investitori personalizovani u pojedince ili institucije i koriste svoju odloženu potrošnju za ulaganje, odnosno kupovinu emitovanih hartija od vrednosti. Na finansijskim tržištima dolazi do sučeljavanja ponude od strane emitenta i tražnje sa strane investitora, a transakcioni postupci se uspešno završavaju zahvaljujući i osnovnim principima na kojima počivaju finansijska tržišta, a to su etički principi. Transaktori će ostvariti svoje želje samo pod uslovom da su obostrano korisni i isplativi. U tom smislu za uspešne transakcije na finansijskim tržištima, nastaje potreba da se (antagonistički) suprotni interesi kupca i prodavca oplemene osnovnim principima poslovne etike, a pre svega principima: obostrane koristi, dobrih namera, kompromisa i tolerancije.

Interesi investitora i emitenta su različiti, a u izvesnim okolnostima mogu se i poklapati. Razlika nastaje zbog toga što investitora prvenstveno interesuje budući prinos na uložena sredstva bez obzira na uslove koji se nameću za generisanje tih prihoda.

Različiti ciljevi investitora i emitenta prikazani su u sledećoj tabeli:[3]

	Investitor	**Emitent**
Rizik	-	-
Prinos (investitor)	+	-
Likvidnost	+	-
Troškovi transakcije	-	-

Iz tabele je vidljivo da investitor uvek želi da ostvari prinos i da uvek ima likvidno tržište, tj. mogućnost da finansijsku aktivu u kojoj je investirao novac, može lako i efikasno prodati u cilju počinjanja novog investicionog ciklusa. Na drugoj strani emitentu je u interesu da troškovi emisije budu što niži, kao i troškovi koji prate postupak transakcije, takođe budu što niži, što je istovremeno cilj i investitora.

Naučna oblast koja bliže proučava efekte ulaganja u portfolio hartija od vrednosti, naziva se portfolio analiza i ona predstavlja najznačajniji deo portfo-

[3] Hovells P., Bain K., Financial markets and Institutions, Prentice Hall, Financial Times, Harlow, 2004.

lio menadžmenta, koji se odnosi na upravljanje investicijama. Portfolio analiza je posebno značajan deo finansijske analize jer sadrži algoritam kojeg sačinjavaju: odabir i selekcija portfolia, merenje performansi portfolia, kreiranje optimalnog portfolia i revizija portfolia.

Pored korišćenja teorijskih modela iz opšte ekonomije i finansija, savremena portfolio analiza koristi i kvantitativno orijentisane naučne discipline, kao što su statistika, matematika i teorija odlučivanja.

Za naučne doprinose u ovoj oblasti dodeljena su i najznačajnija naučna priznanja, a pre svega što su teorijska postavke i praktična iskustva pomerene iz tačke analize karakteristika investiranja u pojedinačne vrednosne papire na nivo utvrđivanja korelativnih odnosa između pojedinačnih hartija u okviru portfolia sa karakteristikama izraženim kroz statističke i matematičke modele za sam portfolio.

Za zemlje u razvoju i našu zemlju radovi iz ove oblasti nisu značajnije proučavani, te istraživanje ovog dela finansijske analize predstavlja odgovarajući doprinos.

Glava II

1. INVESTIRANJE U HARTIJE OD VREDNOSTI SA ELEMENTIMA PORTFOLIO ANALIZE

1.1. Osnovna obeležja investiranja u zemljama u razvoju

U poslednje dve decenije proces tranzicije zahvatio je većinu zemalja savremenog sveta, ali je najizraženiji i najaktivniji u zemljama centralne i južne Evrope. Te dramatične promene u političkoj, privrednoj, finansijskoj i socijalnoj sferi, poznate kao tranzicija, u stvari predstavljaju prelazak sa autoritarnih režima na demokratiju, odnosno sa planske na tržišnu privredu. Prelazak na tržišnu privredu predstavljao je složen proces sa ozbiljnim ekonomskim, političkim i socijalnim implikacijama. Ovo posebno dobija na značaju imajući u vidu da su se promene na tlu jugoistočne Evrope odvijale u nestabilnoj i promenljivoj političkoj i ekonomskoj situaciji. Razvijena finansijska tržišta sa institucijama i instrumentima jedan su od važnih kriterijuma za merenje uspešnosti ekonomske tranzicije.

Proces kreiranja društvenog razvoja predstavlja ozbiljan problem u toku tranzicije. U vremenski ograničenom periodu potrebno je izvršiti sveukupnu rehabilitaciju privredne strukture i rekonstrukciju socijalne sfere. Rezultati koje su pojedine zemlje ostvarile bili su pod uticajem različitih faktora iz okruženja, od izabranih reformskih ciljeva, strategija i politika. Svaka je zemlja imala svoje specifičnosti, ali osnovna ključna opredeljenja su bila zajednička.

Neophodnost reformi nije bila dovedena u pitanje ni u jednoj zemlji, ali su putevi ekonomskih tranzicija bili različiti. Iz tih razloga susreće se nekoliko različitih modela privatizacije, a sve ih karakteriše da se značajan broj malih investitora uključio u transakcije na finansijskom tržištu i veoma efikasno vršio alokaciju kapitala i novca.

Investicioni fondovi kao i institucije koje upravljaju investicijama u hartije od vrednosti, zbog toga imaju posebno mesto i ulogu u zemljama u tranziciji.

1.2. Savremeni uslovi finansiranja u tranzicionim ekonomijama

Finansijski sistemi kao i finansijska tržišta zemalja u razvoju odražavaju stanje u kojima se nalaze ekonomije tih zemalja. Promene finansijskog sistema i razvoj tržišta karakteriše regulatorno zaokruživanje uz uspostavljanje definisanih standarda, usvajanje novih znanja i njihova primena. U tako definisanim okvirima promene finansijskih sistema zemalja u tranziciji odvijaju se kontinuirano i svakodnevno. Donose se novi zakoni kao i odgovarajuća podzakonska regulativa, otvaraju se nove vrste finansijskih institucija, uz uvođenje novih finansijskih instrumenata.

Makroekonomski indikatori u ovim zemljama predstavlja značajan pokazatelj razvoja tržišta kapitala. Sa aspekta investitora, indikatori koji su predmet njegovog interesovanja su: ostvaren domaći bruto proizvod, stopa inflacije, stopa nezaposlenosti, ostvarena štednja, monetarna stabilnost, spoljna zaduženost zemlje i pravna sigurnost.

Veoma važan uslov za razvoj finansijskih tržišta je jasno definisana vlasnička struktura. S obzirom da je privatizacija sprovedena u većini zemalja u tranziciji prirodni ambijent za tržišnu ekonomiju predstavlja svojinska struktura u kojoj dominantnu ulogu ima privatno vlasništvo. Takođe, na ovim tržištima koja su još "plitka", sa aspekta investitora važni su: lepeza finansijske aktive i strukture finansijskih instrumenata kojima se može trgovati, kao i funkcionisanje primarnog i sekundarnog tržišta. Važan pokazatelj razvoja tržišta kapitala je likvidnost. U Srbiji i u drugim zemljama u tranziciji veliki broj hartija koje se kotiraju na slobodnom berzanskom tržištu je nelikvidan i pored rasta tržišne kapitalizacije na lokalnim berzama.

Hartije koje su kotirane na slobodnim berzanskim tržištima u zemljama u okruženju su nelikvidne zbog slabe kupovne moći lokalnih investitora i odsustva stranih profesionalnih i individualnih investitora.

Nelikvidnost znatnog broja hartija proističe i iz činjenice da je proces privatizacije i primenjeni modeli u njenom sprovođenju doveo do koncentracije kapitala kod većinskih vlasnika, obezbeđujući im upravljačka prava, bez motiva za otkupom preostalog akcijskog kapitala od manjinskih akcionara. U nekim zemljama u tranziciji, zbog obaveza koje akcionarska društva nose (javnost rada i dostupnost određenih informacija zainteresovanim investitorima), vrši se promena pravne forme i oblika organizovanja odnosno "prelazak" na društva sa ograničenom odgovornošću, što čini dodatni motiv da se izvrši preostali otkup akcijskog kapitala i poboljša likvidnost. Trenutni efekti su povoljni, a dugoročno gledano, ove hartije se ne kotiraju na berzama.

Drugi važni uslovi su:

- prisustvo državnih hartija od vrednosti i hartija koje emituju lokalni organi samouprave, kao i korporacijske hartije,
- cenovna efikasnost na berzanskim tržištima (dnevne fluktuacije cena),
- prisustvo institucionalnih i portfolio investitora,
- učešće sektora stanovništva na strani tražnje, takođe je važan pokazatelj razvijenosti tržišta HOV. Posebno ako se ima u vidu da je u zemljama u tranziciji zbog ekonomskog osiromašenja nestao "srednji sloj" stanovništva, koji je bio dominantna kategorija pre uvođenja tržišne ekonomije. Ovo stanovništvo je "preseljeno" delimično u malobrojnu kategoriju bogatih i u velikom broju građana sa nižim stepenom platežne moći

Investitori sa pažnjom prate "uslove" za plasiranje kapitala i u slučaju bilo kakve nesigurnosti veoma brzo se sele na druga tržišta koja nude veću sigurnost i likvidnost.

Za zemlje u tranziciji koje imaju nameru da postanu članice Evropske Unije poseban zadatak predstavlja usaglašavanje i standardizacija zakonskih propisa sa zakonodavstvom Evropske Unije.

Normativna regulativa i njeno sprovođenje u praksi u mnogome doprinosi razvoju i stabilnosti tržišta kapitala.

Donošenje pravnih propisa u ovoj oblasti ima za cilj obezbeđivanje pune pravne sigurnosti i zaštite svih učesnika na ovom tržištu. To obezbeđuje investitorima mogućnost za donošenje validnih investicionih odluka.

U grupi pravnih propisa koji uređuju ovu oblast spadaju i propisi koji definišu sprovođenje nadzora nad celokupnim aktivnostima koje se odvijaju na tržištu hartija od vrednosti. To pre svega obuhvata kontrolu i način emitovanja hartija, rotaciju i zakonitosti prometa hartija. Predmet nadzora i kontrole obuhvata i primenu etičkih principa i profesionalnost u ponašanju neposrednih učesnika.

Osnovni ciljevi nadzora su:

- zaštita investitora,
- javnost rada,
- očuvanje stabilnosti finansijskog tržišta

Kod zaštite investitora, revizija nalaže obavezno objavljivanje rezultata poslovanja uz sve bitne događaje i dostupnost informacija koje mogu biti od značaja za investitora. Takođe zabranjeno je koristiti insajder informacije.

Javnost rada obezbeđuje svim učesnicima na tržištu jednake uslove za učešće.

U trgovanju sa hartijama zabranjeno je i korišćenje *insajd* informacija.

Jedan od preduslova za ulaganje stranih investitora je i opšta monetarna stabilnost. Kada je stopa inflacije u rastućem trendu i iznad je nominalne kamatne stope to predstavlja gubitak za investitora. Zemlje u tranziciji nastoje da stope inflacije budu što manje i teže da budu kao u zemljama Evropske Unije (2%).

Kamatne stope su i dalje visoke i otežavaju poslovanje privrede u većini zemalja u tranziciji.

Na visok nivo kamatnih stopa u skoro svim zemljama u tranziciji, utiče još uvek prisutan visok rizik zemlje, neadekvatnost sudskog sistema i visoka unutrašnja dugovanja i nelikvidnost privrede.

Jedan od većih makroekonomskih problema u narednim godinama biće i smanjenje stope nezaposlenosti.

Siva ekonomija koja korespondira sa stanjem nezaposlenosti, široko je rasprostranjena u većini zemljama u tranziciji. Negativni efekti sive ekonomije takođe imaju direktne uticaje na razvoj tržišta kapitala.

Sa jedne strane siva ekonomija deluje kao nelegalna konkurencija subjektima koji regularno privređuju, a sa druge strane smanjuje budžetske prihode. Siva ekonomija se mora vratiti u legalne tokove ekonomskih sistema ovih zemalja.

Pored već naglašenih uslova za razvoj i efikasno funkcionisanje tržišta kapitala u zemljama u tranziciji, potrebno je učiniti i sledeće:

- povećati ponudu hartija od vrednosti na tržištu, jer ponuda hartija od vrednosti nije zadovoljavajuća,
- proces edukacije iz oblasti tržišta hartija od vrednosti mora biti intenziviran, obrazovni sistem moraju naći mesto u svojim nastavnim sadržajima za oblast tržišta kapitala, berzi i hartija od vrednosti,
- primenu Međunarodnih računovodstvenih standarda i revizije, kao mehanizme za zaštitu zakonitosti u poslovanju pravnih subjekata,
- normativno urediti način osnivanja i rada rejting agencija koje će proveravati, ocenjivati i distribuirati informacije o bonitetu emitenata,
- obezbediti poreske olakšice sa ciljem smanjenja poreskih stopa na prihode od kapitala kao što su kapitalna dobit, kamate i dividende i sl.
- aktivno i neposredno učešće države na tržištu kapitala kroz emisije i prodaju obveznica. Na taj način država doprinosi uvećavanju strukture hartija od vrednosti na tržištu kapitala, a sa druge strane povećava poverenje investitora u državu, obzirom da država stoji kao garant isplate ovih emisija, a time i celokupnog tržišta kapitala,

- afirmisati uloge investicionih fondova i stvoriti uslove za njihovo brojno povećanje, što će doprineti konkurenciji i produbljivanju tržišta kapitala,
- omogućiti učešće stranih investitora. Oni se mogu pojaviti u ulozi portfolio investicija - to su finansijske institucije koje prvenstveno interesuje finansijski prinos, a ne funkcija upravljanja firmom. Njihovo učešće na tržištu kapitala doprinosi konkurenciji, a i primenu međunarodnih standarda u radu sa hartijama od vrednosti,

  Strani investitori se mogu javiti kao investicioni fondovi koje pored prinosa interesuje i učešće u upravljanju i nadzor nad radom firme.

  Ovakva ulaganja doprinose i popravljanju finansijske strukture u kompanijama i neposredno razvijanju finansijskog tržišta.

  Ovde se mora naglasiti i jedna neugodna okolnost koju sobom nosi portfolio investitor. U slučaju da sve "ne ide" po planu dolazi do naglog bežanja kapitala iz zemlje i njegovog dislociranja na sigurnom tržištu. U tim okolnostima može doći do destabilizacije finansijskog tržišta, kada značajnu ulogu treba da ima i investiciono bankarstvo.

  Banke i sada nude svojim klijentima poslove kojima se bave brokersko-dilerska društva. U budućnosti uloga banaka biće značajna u poslovima:

  > a) emisije hartije od vrednosti (investicione banke imaju mogućnost da mnogo brže, efikasnije i ekonomičnije realizuju plasmane nego emitenti),
  > b) distribucija hartija od vrednosti,
  > c) posredničku ulogu u prodaji obveznica,
  > d) upravljanje investicionim fondovima,
  > e) vođenje kastodi računa,
  > f) konsultantske usluge,
  > g) sekjuritizacija kredita (moguće je vršiti konverziju kreditnih plasmana u hartije od vrednosti i iste prodavati na tržištu kapitala)

Svi ovi preduslovi moraju biti ispunjeni kako bi se finansijska tržišta zemalja u tranziciji mogla razvijati i biti sastavni deo globalizovanog ekonomskog sistema.

Srbija sa još nekoliko zemalja iz okruženja vrši značajne pripreme za učlanjenje u međunarodne organizacije i Evropsku Uniju.

Zahteve koje pred Srbijom postavlja Evropska Unija kao i drugim zemljama u tranziciji, je donošenje znatnog broja zakona i druge pravne regulative u oblasti ekonomije i drugih sfera života i rada. Potrebno je izvršiti harmonizaciju i usaglašavanje nacionalnog zakonodavstva sa normativima EU.

Uspešno izvršavanje postavljenih preduslova omogućiće Srbiji kao i drugim zemljama u tranziciji neposredno prisustvo i članstvo u Evropskoj uniji i drugim međunarodnim organizacijama.

Budući razvoj Srbije i zemalja u tranziciji mora se bazirati na visokoj stopi investicija i to prvenstveno stranih, imajući u vidu ograničenu domaću akumulaciju. Zato je država dužna da stvori stimulativni i poslovni ambijent. Mora se sprovesti jedan opšti postupak deregulacije poslovanja, svesti siva ekonomija u legalne tokove i na najniži nivo, isključiti mogućnost za monopolski položaj i dominaciju, kreirati efikasan sudski i pravni sistem uz istovremeno povlačenje države iz oblasti privrede i cena.

U takvim okolnostima tržište kapitala će biti u istoj ulozi kao i u zemljama sa razvijenom tržišnom ekonomijom.

1.3. Infrastruktura finansijskih tržišta

1.3.1. Finansijske institucije kao učesnici na tržištu kapitala

Na finansijskom tržištu se pojavljuju razni investitori koji se globalno mogu svrstati u nekoliko grupa. Prvu čine poslovne banke, koje vrše investicijsku funkciju putem neposrednog ulaganja (investiranja) ili putem kreditiranja koje u pravnom smislu nije investiranje, a u ekonomskom ima investicionu funkciju.

Drugu grupu čine razni oblici investicionih fondova i finansijskih asocijacija, koje plasiraju sopstvena i tuđa sredstva sa ciljem da se ostvari profit ili u nekim slučajevima drugi ekonomski interesi.

Treću grupu čine ostali privredni subjekti koji u investicione svrhe plasiraju svoje dugoročno ili kratkoročno neuposlene kapitale.

Posebnu grupaciju čine zadužbine, fondacije i fondovi koji učestvuju na finansijskim tržištima, poslujući najčešće sa hartijama od vrednosti, ali i drugim finansijskim instrumentima[4], a sve u cilju uvećanja svoje imovine.

Banka je institucija koja prikuplja slobodna novčana sredstva (depozite) odobrava kredite i obezbeđuje plaćanja. Banka predstavlja najznačajniju depozitnu finansijsku instituciju. Prikupljanje sredstava ona vrši različitim vrstama depozita:

- po viđenju,
- oročenom štednjom,
- na osnovu tekućih i žiro računa,

[4] Prof. Dr Petar Bojović, Finansije Zadužbina, fondacija i fondova, Vukova zadužbina, Beograd, Bonart iz Nove Pazove, 2003.

– štednih računa i dr.

Postoji više kriterijuma za podelu banaka. Ako se kao kriterijum uzme kreiranje i trgovina finansijskim instrumenatima, onda je banke moguće podeliti na:

– univerzalne,
– komercijalne,
– investicione banke, i
– specijalizovane banke

Univerzalne banke predstavljaju tradicionalni oblik organizovanja banke. Pored kreditno-depozitnih poslova univerzalne banke rade i sa hartijama od vrednosti, a ponekad se bave osiguranjem i poslovima sa nekretninama.

Komercijalne ili depozitne banke su jedan od najrasprostranjenijih oblika bankarskog organizovanja. Primarni posao depozitnih banaka je prikupljanje sredstava iz depozita privrednog sektora, stanovništva i neprivrede. Prikupljena sredstva se usmeravaju za određene komercijalne aranžmane privrednih subjekata, pa otuda i naziv komercijalne banke.

Investicione banke se posebno bave hartijama od vrednosti, kao i drugim oblicima investiranja.

Na tržištu hartija od vrednosti banke se mogu naći u dvostrukoj ulozi, kada obavljaju poslove čistog posredovanja - agenta (u ime i za račun klijenta) i komisionara kada obavljaju poslove u svoje ime, a za račun klijenta. Posrednička uloga na tržištu hartija od vrednosti prvenstveno obuhvata investiciono bankarstvo. Poslovi investicionog bankarstva obuhvataju organizaciju emisija hartija od vrednosti, garantovanje i distribuciju hartija od vrednosti na tržištu, promenu vlasničke strukture preduzeća, investiciono savetovanje, upravljanje investicijama i hedž fondovima, trgovinu hartijama od vrednosti i upravljanje portfoliom HOV svojih klijenata. Investiciona banka prikuplja sredstva i obezbeđuje savete za kompanije i državu.

Osnovna funkcija ovih banaka je da pruže pomoć preduzećima i da prikupe potrebna sredstva emisijom hartija od vrednosti (akcija, obveznica i drugih finansijskih instrumenata) na primarnom tržištu.

Investiciono bankarstvo se uključuje u aktivnost dugoročnog finansiranja za razliku od komercijalne banke koja prikuplja depozite i daje kredite pojedincima i preduzećima najčešće na kratak rok.

Zbog prirode posla investiciono bankarstvo je riskantnije od komercijalnog bankarstva, ali je i profitabilnije.[5]

---

[5] Rose P.S. Hudgins S.C. Bankarski menadžment i finansijske usluge, Data Status, Beograd, 2005. god.

Za razliku od komercijalne banke koja najveći deo prihoda ostvaruje od razlika u kamatnim stopama, investiciona banka prihode ostvaruje naplatom provizije za pružene usluge ili u obliku kapitalne dobiti (razlika između nabavne i prodajne cene finansijskog instumenta).

Ako se investiciona banka javlja u ulozi agenta emisije bez obaveze da otkupi neprodate hartije od vrednosti, sav rizik uspeha emisije i rizik da se ne mogu naplatiti plasirana sredstva snosi emitent kome se vraćaju neprodate hartije.

Investiciona banka zbog rizika koji sobom nosi pokroviteljstvo naplaćuje znatno veću proviziju, pa je to inače skuplja usluga za emitenta.

Kada je banka preuzela ulogu pokrovitelja ona vrši opsežnu analizu poslovanja emitenta (*Due diligence*[6]), a sve u cilju sveobuhvatne informisanosti budućih investitora.

Due diligence analiza je istraživanje poslovanja emitenta kroz sagledavanje komercijalnih, finansijskih, pravnih i drugih aspekata rada emitenta. Zbog odgovornosti prema investitorima, investiciona banka može biti odgovorna za eventualne štete nastale kod investitora, a kao posledica neobjavljivanja ili plasiranja netačnih informacija.

Jedna od najznačajnijih strukturnih promena koja se javlja danas u bankarstvu jeste konvergencija.[7]

Pod procesom konglomeracija podrazumeva se sjedinjavanje različitih finansijskih delatnosti. Danas se banke značajno razlikuju od nekadašnjih tradicionalnih banaka. Došlo je do jake konkurencije između banaka i kompanija koje posluju sa hartijama od vrednosti, osiguravajućih kompanija i drugih finansijskih institucija.

Konkurencija između banaka i drugih finansijskih institucija koje pružaju usluge na finansijskom tržištu se posebno intenzivirala u proteklim godinama uslovljavajući i jedne i druge da se koncentrišu u manji broj, ali mnogo većih multiuslužnih organizacija, dovodeći do drugog procesa – konglomeracije (ukrupnjavanja).[8]

Uloga banaka na tržištu kapitala zemalja u tranziciji je od velike važnosti, s obzirom na razvijenost bankarske mreže, tehničku opremljenost i kadrovsku osposobljenost.

Podsticajna uloga banke na relativno malim i "plitkim tržištima" od posebnog je značaja kako sa aspekta plasmana u različite projekte, tako i sa stanovišta kreiranja novih finansijskih instrumenata.

---

[6] Finansijsko tržište, institucije, procesi, analiza regulativa, Komisija za HOV, Beograd, 2005. god.
[7] Rose P.S. Marquis M.H. Maney and Capital Markets, Megrow - Hill Irwin, Boston, 2006.
[8] Dr Slađana Rakočević, Uloga banaka na tržištu HOV u Srbiji, Zadužbina Andrejević, Beograd, 2008. god.

U većini zemalja u tranziciji najveći broj banaka obavlja tradicionalne bankarske poslove. Još uvek nema ili su u početnoj fazi nastanka investicione banke, koje bi svojim učešćem značajno unapredile finansijska tržišta ovih zemalja.

U Srbiji, banke su takođe organizovane da pružaju tradicionalne bankarske usluge, izuzev Agrobanke koja je namenski organizovana da pomaže i podržava projekte iz oblasti agrara.

Odluka Evropske investicione banke za otvaranje ekspoziture u Beogradu (maj 2009. god.) je povoljna okolnost za njihovo otvaranje i aktivno učešće na tržištu kapitala. Sve ukupno će to doprineti finansiranju profitabilnih projekata, širenju asortimana, povećanju produktivnosti, a u krajnjoj instanci i povećanju izvoza i opšteg rasta i razvoja privrednih aktivnosti.

Investicione kompanije se bitno razlikuju od depozitnih institucija (banaka, štedionica, štedno-kreditnih organizacija) s obzirom da do sredstava dolaze emisijom svojih hartija od vrednosti, prvenstveno akcija i udela. U depozitnim institucijama depoziti dominiraju u strukturi njihovih izvora finansiranja. Investicione kompanije i fondovi su veoma pogodni za razvoj tržišta kapitala pre svega zbog dugoročnog poslovnog horizonta. Takođe, nisu podložni monetarnoj regulativi, ne vrše plaćanja i nemaju depozite, pa ne mogu vršiti kreditne multiplikacije, niti imaju uticaj na kreiranje novca u opticaju.

Investicione kompanije imaju posredničku ulogu prvenstveno između emitenta i investitora. Generalna ideja na kojoj su nastale investicione kompanije u stvari je smanjenje rizika kojem je izložen investitor putem diversifikovanja investicionih plasmana. One vrše "prepakivanje" drugih oblika finansijske aktive[9] (instrumente koje emituje država, lokalni organi vlasti, preduzeća itd.) u svoje hartije od vrednosti, koje zatim prodaju zainteresovanim investitorima. Poslovanje investicionih kompanija regulisano je zakonskim aktima jedne države. Takođe, investicione kompanije su profesionalno vođene institucije od strane posebno obrazovanih portfolio menadžera, koji investiraju sredstva u portfolio hartija od vrednosti, sa ciljem da se ona usmere u one kompanije i projekte gde se može ostvariti ekstra profit.

1.3.2. Mesto, uloga i značaj investicionih fondova

Osnovni uslov razvoja finansijskog tržišta uopšte je izvršena privatizacija sa jasno izraženom svojinskom strukturom. Doprinos razvoju tržišta kapitala država obezbeđuje i odgovarajućom pravnom regulativom, a važna pretpostavka za uvođenje investicionih fondova u finansijski sistem zemalja u tranziciji

[9] Dr Dejan Ergić, Dr Petar Bojović, Menadžment hartijama od vrednosti, Izdavački centar za industrijski menadžment, Kruševac, 2005. god.

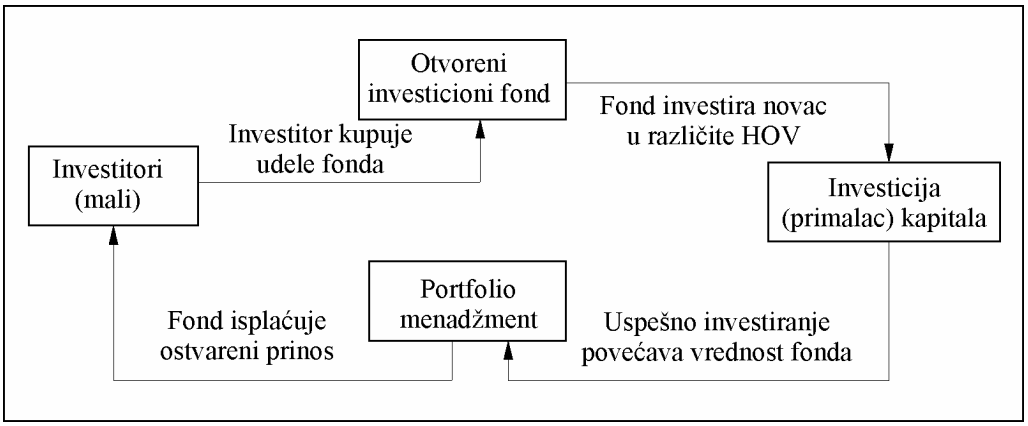
je i postojanje finansijskih instrumenata u formi hartija od vrednosti na finansijskom tržištu.

Uloga investicionih fondova je posebno značajna u domenu alokacije štednje i to zbog toga što su bankarski sistemi u nekim zemljama jugoistočne Evrope izgubili poverenje štediša. Mali investicioni fondovi nude veće prinose, što ih čini privlačnijim u odnosu na klasične bankarske usluge i atraktivnijim zbog veće likvidnosti uloženih sredstava. Zemlje u tranziciji koje su u finansijski sistem uključile i investicione fondove postigle su veći stepen efikasnosti, što je važan uslov prelaska na tržišnu ekonomiju.

Druga važna uloga investicionog fonda je u procesu korporativne kontrole.

U nekim zemljama u tranziciji (Poljska) uvedeni su glavni fondovi u već privatizovane firme. U zavisnosti od usvojene pravne regulative, zavisila je i regularnost rada ovih fondova, odnosno svođenje mogućih zloupotreba na najmanju moguću meru.

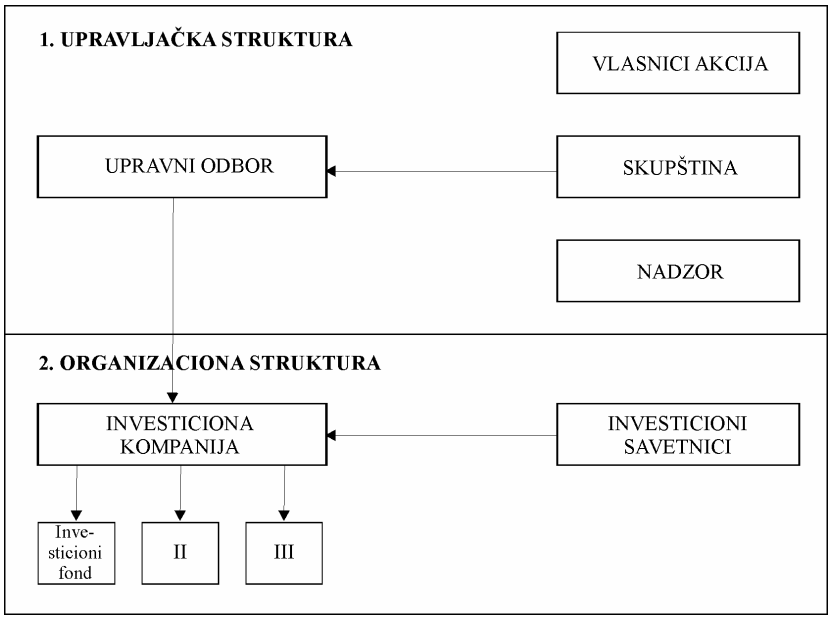
Slika 1. - Tokovi kapitala u otvorenom investicionom fondu



Osnovna zamisao i koncept na kome se baziraju investicioni fondovi su dosta jednostavni. Radi se o tome da se velikom broju malih investitora omogući korišćenje profesionalnog upravljanja imovinom, za relativno male troškove i mala početna ulaganja. Investitor na taj način ne mora da poseduje posebna berzanska znanja za svoje investiranje.

Kupovinom akcija ili udela investicionog fonda, mali investitor indirektno kupuje akcije znatnog broja firmi lociranih na određenom geografskom prostoru. S obzirom da su investicioni fondovi namenjeni širokom sloju stanovništva koji raspolažu pojedinačno sa malim novčanim sredstvima i nemaju dovoljno znanja o pojedinačnim finansijskim instrumentima, investicioni fondovi kroz diversifikaciju svode rizike na minimum.

Slika 2. - Organizaciona šema investicione kompanije



Investicioni fondovi moraju imati odgovarajuću organizaciono upravljačku strukturu koju čine sledeći elementi:

- Skupština akcionara - vlasnici investicionih jedinica,
- Upravni odbor - organizatori zaštite vlasnika investicionih jedinica i nosioci odgovornosti za rezultate rada,
- nadzor,
- finansijski analitičar i investicioni savetnik,
- prodajna i distributivna mreža,
- praćenje i kontrola plasmana i ocena rizika

Svi delovi ovako koncipirane organizacije imaju svoju ulogu, ali se ipak izdvajaju ulagači i zadaci investicionih savetnika i finansijskih analitičara. Oni imaju direktan uticaj na finansijski rezultat fonda. S obzirom da prate, analiziraju i predviđaju tržišna kretanja, donose investicione odluke, kreiraju i održavaju portfolio, vrše merenje prinosa i rizika i dr, njihova uloga posebno dobija na značaju.

Samom kupovinom udela ulagači postaju posredno vlasnici finansijskih instrumenata emitenata. Na taj način ulagači obezbeđuju prihod koji bi trebalo da je znatno veći od kamata na oročena sredstva u banci ili kamata na obveznice, a ostvaruju i potencijalnu kapitalnu dobit uz onaj rizik koji su spremni da prihvate.

Kupovinom udela u investicionom fondu, mali investitor kupuje "know-how" profesionalnih portfolio menadžera investicione kompanije koja upravlja fondom.

Profesionalni portfolio menadžeri, koristeći svoja znanja, stalno prate stanje na tržištu i plasiraju primljena sredstva saglasno politici fonda, vodeći računa o optimalnom portfoliu kroz selekciju hartija od vrednosti u koje ulažu. Na taj način obezbeđuje se maksimalni prihod Fondu, a time i investitoru uz definisane troškove i rizik koji su investitori prihvatili ulažući sredstva.

Neto vrednost imovine fonda

Cena po kojoj se vrše transakcije kod otvorenih investicionih fondova (prodaja i kupovina), određuje se na bazi neto vrednosti aktive (NAV) po jednoj akciji. Portfolio hartija otvorenih investicionih fondova se sastoji od velikog broja različitih finansijskih instrumenata. Neto vrednost aktive po jednoj akciji koju je emitovao investicioni fond je promenljiva i zavisna je od tržišnih oscilacija cena finansijskih instrumenata u portfoliu.

Neto vrednost portfolia fonda se dobija tako što se na osnovu tekuće tržišne cene pojedinačnih finansijskih instrumenata ona uvećava za gotovinu sa kojom fond raspolaže kao i druga aktiva izvan portfolia i tako se dolazi do ukupne aktive fonda. Kada se ukupna aktiva fonda umanji za obaveze fonda, i razlika podeli sa brojem akcija koje je fond emitovao, dobija se neto vrednost aktive po jednoj akciji (NAV).

$$NAV = \frac{\left(\text{tržišna vrednost aktive + gotovina + ostala aktiva}\right) \text{ - obaveze}}{\text{broj emitovanih akcija}}$$

NAV - neto vrednost jedne emitovane akcije fonda

Ako je fond određenog dana imao tržišnu vrednost finansijskih instrumenata od 10.000 novčanih jedinica i gotovinu od 1.000 novčanih jedinica, a ostalu aktivu 1.000 dinara, njegova ukupna tržišna vrednost aktive iznosi 12.000 novčanih jedinica. Ako obaveze fonda iznose 1.000 novčanih jedinica, neto vrednost aktive je 11.000 novčanih jedinica.

Ako je broj akcija koje je fond emitovao 100, tada je

$$NAV = \frac{11.000}{100} = 110 \text{ novčanih jedinica na taj dan.}$$

Cene akcija otvorenih fondova se kotiraju po principu kotacionih raspona, odnosno cena po kojoj je fond spreman (bid) da otkupi akcije od investitora i cena (ask) po kojima fond nudi svoje akcije na prodaju zainteresovanim investitorima. Cena po kojoj fond nudi akcije na prodaju je jednaka (NAV) neto vrednosti fonda po jednoj akciji uvećanoj za proviziju koju fond naplaćuje.

Praćenje NAV-a je ocena vrednosne stabilnosti ili nestabilnosti portfolia.

Promene i reforme koje su započele zemlje u tranziciji i koje su još u toku omogućile su razvoj i rast tržišta kapitala sa infrastrukturom. Inkorporiranje ovih ekonomskih sistema u globalizovanu svetsku ekonomiju, prema mišljenju nekih ekonomista, trajaće narednih deset do dvadeset godina. Taj period biće potreban za afirmaciju svih aspekata tržišne ekonomije. U dosadašnjoj fazi promena došlo je do formiranja i funkcionisanja tržišta kapitala, negde više, negde manje, uz umnožavanje finansijskih instrumenata kojima se trguje na ovim tržištima. Istovremeno su konstituisane i značajne finansijske institucije kao neodvojivi elementi u ovim procesima. Uključivanje finansijskih kompanija i fondova na tržištu kapitala, donosi i jednu značajnu funkciju - portfolio menažment - koja će posebno omogućiti produbljivanje ovih tržišta i uvoditi nove oblike investicione kulture u oblasti finansijskih tržišta.

U stvarnosti to je jedna specijalizovana institucija za upravljanje portfoliom i najčešće predstavlja podružnicu neke komercijalne i investicione banke ili brokersko-dilerske kuće i osiguravajuće kompanije. Portfolio menadžment upravlja investicijama u hartije od vrednosti, zahtevanim od individualnih ili institucionalnih investitora.

Tu odgovornu funkciju obavljaju posebno obučeni pojedinci ili timovi. Rade za investicione fondove, osiguravajuće kompanije, penzione fondove i individualne investitore.

Portfolio menadžer u svom poslu obavlja nekoliko grupa poslova. Vodi dnevnik obaveza fonda i potrebne administrativne poslove. Konstruiše strukturu portfolia, uz prethodno izvršene analize pojedinih hartija od vrednosti sa aspekta prinosa i rizika. Vrši stalnu reviziju performansi portfolia i adaptaciju sa novonastalim okolnostima, a sve prema definisanim ciljevima iz prospekta fonda i zacrtane investicione politike.

Kod otvorenih investicionih fondova investitori su istovremeno i akcionari fonda. Oni biraju Upravni odbor (board of directors). Upravni odbor je odgovoran za rad fonda i realizaciju investicionih ciljava i politike. U svojoj nadležnosti Upravni odbor ima obavezu da nadgleda rad portfolio menadžmenta i investicionih savetnika, da odlučuje o njihovom budućem radnom angažovanju, kao i o promenama koje se odnose na menadžment provizije. Upravni odbor preuzima na sebe rizike koji nastaju u ovom poslovanju, a svoje aktivnosti u potpunosti usmerava na zaštitu interesa akcionara. Predsednik Upravnog odbora je u većini slučajeva i izvršni direktor investicione kompanije, dok su članovi Upravnog odbora uključeni iz firmi sa kojima fond sarađuje kao što su advokatske ili računovodstvene firme.

Menadžment kompanije (portfolio menažment i investicioni savetnik) u ulozi investicionog savetnika upravlja portfoliom fonda, saglasno investicionim ciljevima prezentovanim u prospektu fonda. Za svoj rad portfolio menadžeri naplaćuju proviziju ali imaju i veliku odgovornost za izbor profitabilnog portfo-

lia, kao i za ostvarenje klijentovih očekivanja. Provizija se naplaćuje iz aktive fonda i to pre računanja NAV. Iznos provizije je fiksan i obračunava se na ukupnu aktivu fonda. Obzirom da su troškovi upravljanja portfoliom takođe fiksni i nisu u vezi sa vrednošću aktive, sledi da je interes menadžmenta kompanije da upravlja fondom sa što većom vrednošću, jer na taj način ostvaruje i veći profit.

Za privlačenje potencijalnih investitora, veoma su važne performanse fonda, a na njihove parametre direktan uticaj ima uspešno upravljanje portfolio menadžera.

U prospektu fonda sadržani su investicioni ciljevi i razna ograničenja sa investicionim strategijama i investicionom politikom fonda. Menadžeri fonda vrše odabir konkretnih hartija od vrednosti koje će kupiti ili prodati vodeći računa da to bude u skladu sa definisanom strategijom i postavljenim ciljevima fonda. Takođe zacrtana politika i eventualna ograničenja propisana u prospektu, moraju se poštovati.

U nekim kompanijama portfolio menadžeri upravljaju samo jednim fondom, a u drugim sa više fondova. Kada se radi o upravljanju u više fondova, uobičajeno je da to budu fondovi iz iste privredne grane i da imaju približno identične investicione ciljeve.

Kada otvoreni fond vodi tim portfolio menadžera, jedan ili dva menadžera biće na poziciji lidera tima. Sa te pozicije u situaciji su da nadgledaju rad nižih menadžera u hijerarhiji. Ako se javlja potreba za neka posebna znanja ili iskustvo koje ovi menadžeri ne poseduju, otvoreni fondovi mogu angažovati kompanije koje pružaju usluge iz oblasti investicionog odlučivanja. Angažovani pod-savetnici mogu da izvrše dodatna istraživanja i analize koje se odnose na specifične grane privrede ili sektore (bioenergija, dragoceni metali i dr.) i da daju podatke koje će portfolio menadžeri koristiti kod donošenja svojih investicionih odluka. Koliki značaj imaju portfolio menadžeri na privlačenje budućih investitora i rast performansi fonda, govori i podatak da u SAD u prospektu mora biti navedeno iskustvo portfolio menadžera. U posebnom delu prospekta, koji govori o upra= vljanju fondom, obavezno se navode podaci o iskustvu i obrazovanju portfolio menadžera kao i radne pozicije u toku radne karijere. Naglašava se samostalanost u radu ili timski rad, i u kojim fondovima je ranije radio.

Ovi podaci daju značajne informacije potencijalnim investitorima. Tako mogu da utvrde prethodnu uspešnost portfolio menadžera i da li imaju iskustva u radu sa naglo rastućim tržištima - *bull market*, ili sa naglo opadajućim tržištima - *bean market*.

Takođe u godišnjim izveštajima otvoreni fondovi reklamiraju svoje uspešne portfolio menadžere. Uspešni portfolio menadžeri za otvoreni fond mogu biti u dvostrukoj ulozi. Mogu povećati poverenje u taj fond, povećati broj akcionara, a time i priliv novca u fond. U slučaju da uspešni menadžer napusti fond i pređe da radi u drugi fond, moguće je "seljenje" investitora iz starog u novi fond.

U zemljama u tranziciji posebna pažnja se pridaje edukaciji kadrova za rad na finansijskom tržištu. Na strukovnim i akademskim studijama iz oblasti ekonomije, nalaze se nastavni sadržaji iz oblasti finansijskih tržišta, berzi, portfolio menadžment i drugo. Određene oblike edukacije sprovode i nadležna regulatorna tela zadužena za nadzor i kontrolu rada tržišta kapitala u zemljama u tranziciji.

Kada racionalni investitor želi da kupi akcije nekog fonda, on to može uraditi na dva načina:

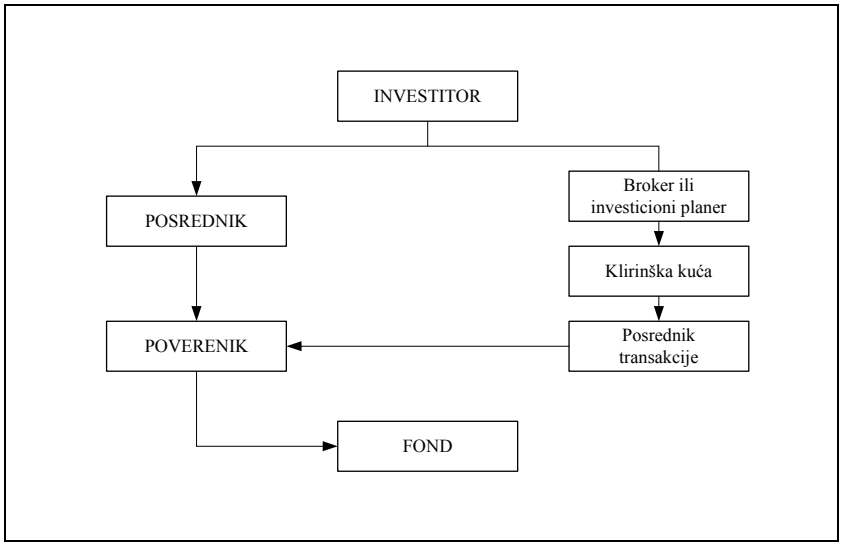
- može direktno stupiti u kontakt sa posrednikom transfera,
- može se opredeliti da transakciju obavi preko brokera ili investicionog planera

Opredeljenje investitora zavisi od njegovih ličnih sklonosti. U slučaju da se opredeli da direktno stupi u kontakt sa posrednikom transfera, posrednik transfera će izvršiti promenu vlasništva nad akcijama fonda u svojim dokumentima. Istovremeno će izvršiti prijem uplate ili dati isplate po osnovu akcija fonda i dokumentaciju će dalje proslediti povereniku.

U drugom slučaju investitor može transakciju sa akcijama fonda da izvrši posredno, konsultujući se sa investicionim planerom ili brokerom, o njihovoj kupovini ili prodaji.

Broker će u tom slučaju ispostaviti odgovarajući nalog posebnoj instituciji (u SAD - *fund serve*) koja ima ulogu klirinške kuće za akcije investicionih kompanija. Klirinška kuća prosleđuje podatke posredniku transakcije koji ih registruje u svojoj dokumentaciji i vrši prijem uplata ili daje isplate po osnovu akcija fonda.

Slika 3. - Transakcije vezane za kupovinu akcija fonda od strane investitora



Portfolio menadžer investicione odluke donosi sam. U postupku selekcije hartija posebno mora voditi računa o vremenu investiranja, uzimajući u obzir stanje na finansijskom tržištu, kao odgovarajuću diversifikaciju portfolia u smislu izbora onih hartija koje uzete zajedno minimiziraju rizik za investitora. Rukovodeći se investitorovim zahtevima, a pridržavajući se definisanih ciljeva, portfolio menadžer opredeljuje i određene kategorije hartija koje će se uzeti u razmatranje prilikom konkretne konstrukcije portfolia.

Investicioni ciljevi fonda sadrže:

- metode po kojima portfolio menadžeri mogu da ostvaruju prinose za akcionare (kamata, dividenda, apresijacija) i klase aktive (akcije, obveznice, kratkoročne hartije) vrste - hartija od vrednosti koje menadžeri mogu da kupuju ili prodaju (akcije brzog rasta, akcije usmerene na prihod, obveznice lokalnih organa upravljanja, korporativne obveznice i sl.).

Pre donošenja investicionih odluka portfolio menadžer mora izvršiti znatan broj analiza koje se odnose na privredno kretanje i opšte stanje ekonomije, pojedine privredne grane i sektora, kompanije i druge prateće informacije. Koristeći svoja znanja i iskustva doneće odluku o uključivanju određenih hartija ili njihovo isključenje iz portfolija.

Prilikom donošenja investicionih odluka portfolio menadžer nastoji da:

- pomogne investitoru da odredi svoje investicione ciljeve i oblikuje portfolio u skladu sa tim cilejvima,
- diversifikuje portfolio sa ciljem eliminisanja nesistemskog rizika,
- vrši adaptaciju portfolia radi održavanja definisane klase rizika,
- ostvari rezultate prilagođene riziku,
- registruje podatke o troškovima i transakcijama,
- daje informacije o obavezama prema porezu i vrši reinvestiranje dividende po potrebi,
- održava etički standard portfolija

Same tehnike portfolio menadžera koriste iz statističke analize i uvek su prilagođene konkretnom zahtevu i trenutku vremena.

U razvijenim tržišnim privredama funkcija portfolio menadžera je jedna od najznačajnijih i koriste je svi oni koji su u poziciji da svoj novac i kapital adekvatno uposle kroz finansijske instrumente u formi hartija od vrednosti.

Investicioni fondovi u tranzicionim ekonomijama

Investicioni fondovi predstavljaju nove finansijske institucije sa kojima se zemlje u tranziciji do sada nisu susretale. Zbog toga je uvođenje investicionih

fondova u ekonomske sisteme zemalja u tranziciji potrebno uraditi osmišljeno i oprezno. Očigledno primer za ovakav pristup je Slovačka i Češka i sa druge strane Poljska koja je sa dosta opreza vršila uvođenje investicionih fondova u svoj ekonomski sistem.

Među ekonomistima postoje različita mišljenja u pogledu načina uključivanja investicionih fondova u ekonomski sistem zemlje. Jedno stanovište podrazumeva da se moraju ispuniti određeni ekonomski, politički i pravni uslovi, a drugi stav je da i u tranzicionim ekonomijama mogu biti osnovani investicioni fondovi sa nešto izmenjenim verzijama. Investicioni fondovi predstavljali bi osnovni faktor iniciranja promena vlasničke strukture privrede. Za oba stava ipak je potrebno da zemlja koja vrši reforme političkog i ekonomskog sistema, mora da ispuni određene preduslove kako bi investicioni fondovi dali određene rezultate.

Osnovni preduslovi za osnivanje i rad investicionih fondova su:

- svojinska transformacija privrednih subjekata,
- postojanje određenog stepena razvijenosti finansijskog tržišta (primarno i sekundarno tržište),
- postojanje finansijskih instrumenata kao hartija od vrednosti,
- stabilnost države i njenih institucija,
- princip vladavine prava,
- povraćeno poverenje stanovništva i privrede u bankarski sistem i druge finansijske institucije,
- pravna regulativa i efikasno sudstvo,
- monetarna stabilnost,
- edukovani kadrovi za rad u ovoj oblasti

U zemljama u tranziciji razvoj tržišta kapitala ubrzava se pojačanim investiranjem u kupovinu akcija, stvaranjem povoljnijih uslova za ulazak investicionih fondova, iniciranih pravnom regulativom od strane države i stvaranjem sveopšteg ambijenta za razvoj finansijskog tržišta. U zemljama u kojima su investicioni fondovi kreirani u početnim procesima privatizacije, već su izgrađeni finansijski sistemi i postignut je veći stepen njihove efikasnosti.

Doprinosi koje investicioni fondovi daju ogledaju se preko sledećih indikatora:

- razvoj finansijskog sistema zemlje,
- povećan broj izdavača finansijskih instrumenata (emitenata),
- emitovanje različitih tipova i vrsta hartija od vrednosti,
- promena vlasničke strukture privrede i bankarskog sistema,

- veći stepen ekonomskog rasta (aktivira se tezaurisana štednja i investicioni fondovi veći kapital plasiraju u profitabilne projekte),
- investicioni fondovi doprinose otvorenosti ekonomija zemalja u tranziciji sa finansijskim tokovima zemalja iz okruženja,
- ubrzani razvoj tržišne privrede i lakši pristup inostranom kapitalu

Danas se akcije nekih investicionih fondova prodaju sa popustom, što pokreće pitanje slabog kredibiliteta fonda. Obzirom da se diskont tržišne cene aktive fonda u odnosu na NAV, javlja samo kod zatvorenih fondova, otvara se pitanje da li treba osnivati otvorene ili zatvorene fondove.

Zatvoreni fondovi su inače manje zastupljeni od otvorenih fondova. Kod otvorenih fondova otkup se vrši po NAV-u i nema diskonta. Problem likvidnosti kod zatvorenih fondova mogao bi se rešiti emisijom kratkoročnih hartija od vrednosti samog fonda.

Modeli privatizacije bili su različiti od zemlje do zemlje, obzirom da do sada nije ni postojao neki model naučno verifikovan i praktično potvrđen. Ipak u većini slučajeva primenjen je model besplatne podele ili skoro besplatne podele kupovne snage (vaučera) svim građanima ili jednom njihovom delu. Investicioni fondovi se javljaju u formi privatizacionih fondova sa ulogom da pomognu realizaciju programa privatizacije. Obzirom na masovnu vaučersku privatizaciju u Rusiji, Litvaniji, Češkoj, Slovačkoj, Rumuniji i Poljskoj, vaučerski investicioni fondovi su osnivani od strane privatnih kompanija i države. Masovna vaučerska privatizacija je nastala kao potreba da se što pre izvrši promena vlasničke strukture velikog broja preduzeća u tranziciji. Građani su besplatno dobijali vaučere na osnovu kojih su kupovali akcije kompanija. Vaučerski privatizacioni fondovi su za učlanjenje preuzimali vaučere a ne novac od građana. Po tom osnovu izdavali su akcije. Fondovi su akumulirali vaučere i na aukcijama kupovali akcije firmi koje su se privatizovale.

Na kraju procesa aukcija svaki fond je imao formiran portfolio hartija od vrednosti.

Masovna privatizacija sa učešćem vaučerskih privatizacionih fondova predstavlja jedan od modela kreiranih za prelazak na tržišnu ekonomiju u kratkom roku, sa ravnopravnim uključivanjem širokog sloja stanovništva.

Oblici masovne vaučerske privatizacije bili su posebno primenjeni u Češkoj, Slovačkoj, Poljskoj i Sloveniji.[10]

Druge zemlje centralne i istočne Evrope su privatizaciju sprovodile standardnim tehnikama prodaje. To je sa sobom nosilo dosta problema i konflikta,

[10] Momir Marjanović, Proces privatizacije i tržišta kapitala u Mađarskoj, Poljskoj, Češkoj i Sloveniji, Beogradska berza, Beograd, 2004. god.

a sam proces je dugo trajao. Ono sa čime su se skoro sve zemlje u tranziciji suočile na samom početku privatizacije bilo je:

- veliki broj ponuđenih firmi za prodaju,
- privatni potencijali za kupovinu firme bili su mali i nedovoljni

Jedna od karakteristika vaučerske privatizacije je i to što kapital prelazi u ruke vlasnika, a njihovi početni interesi bili su pre da prodaju nego da vrše upravljanje kompanijama.

Svaka zemlja u tranziciji je samostalno birala model privatizacije. Slovačka je putem vaučerske privatizacije realizovala više od 90% projekata, dok je Češka koristila i druge modele.

Za razliku od njih, Poljska je bila dosta opreznija. Pristupila je formiranju nacionalnog investicionog fonda. Preduzeća koja su trebala biti privatizovana, na javni poziv poljske vlade, a uz saglasnost zaposlenih, bila su zvanično uključena u Nacionalni investicioni fond. Iako je ideja u početku bila prihvaćena, sa namerom da nacionalni investicioni fond uspostavi široko vlasništvo, ubrzo se dogodilo ono što je bilo u Češkoj, dolazi do koncentracije vlasništva u rukama domaćih i inostranih investitora.

Promet vlasničkih cerifikata (vaučer u formi certifikata) bio je moguć i na vanberzanskim tržištima kao i na Varšavskoj berzi. Posebno su vlasnici certifikata koji su trgovali na berzi bili u boljoj situaciji, pre svega zbog veće sigurnosti, pravednijim cenama i jednostavnijoj proceduri trgovanja.

Ono što u ovom procesu privatizacije izaziva oprez i rezervu je pojava takozvanih Hedž fondova u svojinskoj strukturi nacionalnih investicionih fondova, koji su imali značajno vlasničko učešće, čime se ozbiljno dovode u pitanje dugoročni procesi restrukturiranja preduzeća iz portfolia ovih fondova.

Za razliku od Poljske gde je država imala dominantnu ulogu u formiranju investicionih fondova, u Sloveniji oni nastaju spontano kao međusobna konkurencija na tržištu. Imali su status zatvorenih investicionih fondova i formu akcionarskih društava. Trgovina akcijama fonda na sekundarnom tržištu odvijala se tek pošto bi fondovli odlučili da svoje akcije kotiraju na sekundarnom tržištu. Kako je bilo manje trgovine akcijama fonda na sekundarnom tržištu, samim tim izostala je i efikasnost investicionih fondova. Drugim rečima, prostor za afirmaciju i delovanje investicionih fondova u privatizaciji Slovenije bio je relativno ograničen i bez dovoljno razvijenih zaštitnih mehanizama u njihovom poslovanju.[11]

U Crnoj Gori je prihvaćen model masovne vaučerske privatizacije. On se odvijao u nekoliko faza i uz učešće građana, preduzeća, fondova (fond za razvoj, penzioni fond i fond za zapošljavanje) i Ministarstva finansija u ime Vlade.

---

[11] Dejan Šoškič, Investicioni fondovi i privatizacija, Ekonomski anali, Beograd, 2000. god

Ministarstvo finansija je u ime države izdavalo vaučere građanima i otvaralo im privatizacione račune kod Centralne banke na 5.000 poena. Vlasnici vaučera mogli su putem vaučera - naloga da svoje poene prenesu na članove porodice, privatizacionom fondu ili zameniti za akcije preduzeća koja se privatizuju putem aukcije.

Crna Gora je koristila sva pozitivna iskustva u procesu masovne vaučerske privatizacije od onih zemalja koje su taj model koristile. Celokupan proces se odvijao bez većih problema i prilično efikasno. Tome je doprinela i kombinacija sa modelima aukcijske i tenderske prodaje, modelom dokapitalizacije. U stvarnosti nije bilo dovoljno samo preslikavanje tuđih iskustava, već su autohtoni uslovi i događaji nametnuli kreiranje modela prihvatljivih za Crnu Goru.

U narednom periodu treba nastaviti privatizaciju preostalog državnog kapitala i dopunu postojećih i izgradnju novih institucionalnih preduslova za dalje dinamiziranje razvoja tržišta kapitala.

Sprovedena privatizacija kao rezultat ima kvalitetne promene na bolje za celu crnogorsku ekonomiju. Pre svega popularizovano je akcionarstvo i akcija kao finansijski instrument omogućila je prikupljanje dugoročnog kapitala. Akcija kao hartija od vrednosti stvorila je potrebu za razvoj finansijskih posrednika na tržištu kapitala, za povećanje prometa i rasta cena.

Privatizacija je podstakla osnivanje i razvoj novih privatnih preduzeća i uticala na povećanje udela privatnog sektora u privredi.

U Makedoniji regulatorni organ koji nadzire rad društva za upravljanje investicionim fondovima i samih investicionih fondova je Komisija za hartije od vrednosti Republike Makedonije koja je osnovana 1992. godine.

U Makedoniji posluju tri otvorena investiciona fonda i to:

- 1. Fond koji se bavi ulaganjem u hartije od vrednosti kompanija i banaka koje posluju u zemljama jugoistočne Evrope "Ilirika jugoistočna Evropa"
- 2. Fond koji će trgovati hartijama od vrednosti koje su izdate u Makedoniji, Srbiji, BIH, Hrvatskoj i Crnoj Gori "Invo Status Akcii"
- 3. Fond koji će funkcionisati na globalnom nivou, kao i na nivou Balkana

Pored ova tri otvorena fonda u Makedoniji je registrovano i devet privatnih investicionih fondova.

U Republici Srpskoj postoji dvanaest investicionih fondova od kojih je deset zatvorenog tipa i dva otvorenog tipa.[12]

Komisija za hartije od vrednosti Republike Srpske je regulatorni organ koji vrši nadzor funkcionisanja finansijskog tržišta i rada investicionih fondova.

U Zakonu o investicionim fondovima koji je donet 22.12.2006. godine propisano je postojanje dve vrste investicionih fondova.

---

[12] www.khov-rs.org

- 1. Zatvoreni investicioni fond
  - zatvoreni investicioni fond sa javnom ponudom za ulaganje u hartije od vrednosti koje nisu uvršćene na službeno berzansko tržište,
  - zatvoreni investicioni fond sa javnom ponudom ulaganja u nekretnine
- 2. Otvoreni investicioni fond

  Zakon propisuje uslove za osnivanje fondova i način njihovog rada:
  - uslovi i osnivanje rada investicionih fondova i društava za upravljanje investicionim fondovima,
  - emisija i prodaja udela u akcijama,
  - otkup udela,
  - promovisanje fondova,
  - poslovi koje za fondove obavljaju treća lica,
  - nadzor nad radom fondova, društva za upravljanje, banke depozitima i lica koja obavljaju prodaju udela i akcija

Komisija za hartije od vrednosti Republike Srpske kod fondova sa privatnom ponudom, može odobriti rad sledećoj vrsti investicionih fondova:

- otvoreni investicioni fond sa privatnom ponudom,
- otvoreni investicioni fond rizičnog kapitala sa privatnom ponudom

U Hrvatskoj postoji devet zatvorenih investicionih fondova i 98 otvorenih. Ovim fondovima upravlja 32 društva za upravljanje investicionim fondovima.

U Zakonu o investicionim fondovima Republike Hrvatske definišu se dve podele i to kao:

- fondovi sa javnom, i
- fondovi sa privatnom ponudom

što ukazuje na veliku sličnost sa Republikom Srpskom.

Ukoliko se ovom prilikom isključe problemi koji su pratili proces tranzicije, može se reći da je u Srbiji prvi Zakon koji je nagovestio promenu vlasničke strukture privrede u stvari bio Zakon o promeni društvenog kapitala iz 1991. godine i Zakon o pretvaranju društvene svojine u druge oblike svojine iz 1992. godine. Oni su dali mogućnost da zaposleni u društvenim preduzećima mogu, saglasno zakonu, kupovati deonice svojih firmi i na taj način postati suvlasnici sa preostaim društvenim kapitalom. Te godine inače su poznate po burnim političkim događajima, po teritorijalnoj razgradnji bivše države i po disciplinovanju od strane Međunarodne zajednice, po modelu ekonomskih sankcija.

Tek 1997. godine Zakon o svojinskoj transformaciji definiše akcionarstvo i bliže definiše načine i postupke vlasničke transformacije društvenih preduzeća.

Subjekti privatizacije su posle izvršene procene vrednosti kapitala, po propisanoj proceduri delili besplatno 60% kapitala svojim zaposlenim radnicima, bivšim radnicima, kao i drugim zainteresovanim građanima. Preostali kapital od 40% morao se preneti nadležnim državnim organima i to Akcijskom fondu, Fondu za penzijsko-invalidsko osiguranje, Fondu za tržište rada. Postojala je i mogućnost kupovine akcija u II krugu sa popustom ili bez popusta i to na period od 6 godina.

U toku 2001. godine donet je Zakon o privatizaciji koji privrednim subjektima daje pravo do 30% kapitala besplatno podele svojim zaposlenima i bivšim zaposlenima. Preostali kapital od 70% Agencija za privatizaciju kao nadležna državna institucija prodavala je zainteresovanim kupcima putem aukcijske ili tenderske prodaje. Paralelno sa promenama vlasničke strukture i pojavom akcija i akcionarstva razvijaju se i drugi segmenti tržišta kapitala (berza, Centralni registar, Akcijski fond, brokersko dilerska društva, Komisija za HOV i dr.).

Prema odredbama Zakona o privatizaciji celokupan postupak privatizacije bivših društvenih preduzeća i dela javnih privrednih društava trebao je biti završen do kraja 2008. godine.

Investicioni fondovi u Srbiji

U Srbiji je 11.12.2006. godine donet Zakon o investicionim fondovima. Zakonom je utvrđeno:

- Osnivanje i upravljanje zatvorenim investicionim fondovima
- Osnivanje i upravljanje privatnih investicionih fondova
- Organizovanje i upravljanje otvorenim investicionim fondovima
- Osnivanje i delatnost društva za upravljanje investicionim fondovima
- Poslovi i obaveze kastodi banke u vezi sa ovim zakonom
- Nadležnost Komisije za hartije od vrednosti
- Druge odredbe koje bliže definišu pojedina pitanja iz oblasti investicionih fondova

Pored toga Zakon o investicionim fondovima bliže definiše određene pojmove i kategorije:

- kastodi banke,
- društva za upravljanje investicionim fondovima
  - > kadrovska osposobljenost
  - > utvrđivanje prinosa fonda i oblik izveštavanja
- vrste investicionih fondova,
- ulaganja investicionih fondova

Investicioni fond - investicija kolektivnog investiranja u okviru koje se prikupljaju i ulažu novčana sredstva u različite vrste imovine sa ciljem ostvarivanja prihoda i smanjenje rizika ulaganja,

Društvo za upravljanje investicionim fondovima - privredno društvo koje organizuje, osniva i upravlja investicionim fondovima u skladu sa zakonom,

Kastodi banka - banka koja vodi račun investicionog fonda i obavlja druge kastodi usluge za račun investicionog fonda, a u pogledu sredstava investicionog fonda postupa samo po nalozima društva za upravljanje koji su u skladu sa zakonom i prospektom investicionog fonda,

Član - akcionar investicionog fonda - fizičko ili pravno lice na čije ime su registrovane investicione jedinice, odnosno akcije investicionog fonda,

Investiciona jedinica je srazmeran obračunski udeo u ukupnoj neto imovini investicionog fonda,

Prospekt je osnovni dokument investicionog fonda koji potencijalnom investitoru pruža pojedine i jasne informacije za donošenje odluke o ulaganju,

Povezana lica su pravna lica koja su međusobno povezana upravljanjem kapitalom ili na drugi način, radi postizanja zajedničkih poslovnih ciljeva, tako da poslovanje ili rezultati poslovanja jednog lica mogu bitno uticati na poslovanje, odnosno rezultate poslovanja drugog lica

Kastodi banka

U članu 7. Direktiva 85-611/EEZ[13] postoji obaveza poveravanja imovine fonda na čuvanje i evidenciju posebnim kastodi bankama. U članu 10. Direktive 85-611/EEZ propisano je da društvo za upravljanje investicionim fondom ne sme imati tretman tzv. povezanog lica sa kastodi bankama.

Zakon o investicionim fondovima se dosledno pridržavao postavljenih principa iz Direktiva EEZ i u članu 77. taksativno naveo funkcije i ovlašćenja kastodi banke:

- otvara i vodi račune hartija od vrednosti koje čine imovinu otvorenog fonda kod Centralnog registra, depoa i kliringa HOV u svoje ime, a za račun članova otvorenog fonda (zbirni kastodi račun),
- otvara i vodi račune hartija od vrednosti koje čine imovinu zatvorenog fonda kod Centralnog registra, u ime i za račun zatvorenog fonda,
- otvara novčani račun investicionog fonda, vrši prikupljanje uplata investicionih jedinica, vrši prenos novčanih sredstava prilikom ulaganja imovine i vrši otkup investicionih jedinica,

[13] Direktova EU (85-611/EEZ)

- obaveštava društvo za upravljanje o neophodnim kooperativnim aktivnostima u vezi sa imovinom investicionog fonda,
- izvršava naloge društva za upravljanje za kupovinu i prodaju imovine investicionog fonda, u koliko nisu u suprotnosti sa zakonom i prospektom fonda,
- kontroliše i potvrđuje obračunatu neto vrednost imovine otvorenog i zatvorenog fonda, vrednost investicione jedinice, odnosno neto vrednost imovine po akciji,
- kontroliše obračun prinosa otvorenog fonda,
- obaveštava Komisiju o uočenim nepravilnostima u poslovanju društva za upravljanje, odmah nakon što uoči takve nepravilnosti,
- obaveštava društvo za upravljanje o izvršenim nalazima i drugim preduzetim aktivnostima u vezi sa imovinom investicionog fonda,
- podnosi u ime investicionog fonda, Komisiji i drugim nadležnim organima prigovor protiv društva za upravljanje, za štetu nastalu nečinjenjem ili neadekvatnim upravljanjem fonda

Kastodi usluge za jedan investicioni fond može obavljati isključivo jedna kastodi banka, ali jedna kastodi banka može obavljati poslove za više investicionih fondova.

Za kastodi banku je karakteristično da u sklopu svoje delatnosti može obavljati i poslove trgovine sa izvedenim hartijama (opcije, fjučersi i svopovi). Kastodi banka kao i drugi učesnici na finansijskim tržištima mora se pridržavati načela ravnopravnosti klijenata, kao i čuvanje evidentiranih podataka kao poslovnu tajnu.

Zakonom je takođe predviđeno da u slučaju da banka izgubi dozvolu za obavljanje kastodi poslova, društvo za upravljanje je dužno da odmah raskine Ugovor o obavljanju kastodi usluga, zaključi Ugovor sa novom kastodi bankom i o tome obavesti Komisiju za hartije od vrednosti.

Društvo za upravljanje

Društvo za upravljanje investicionim fondovima je privredno društvo (organizovano kao zatvoreno akcionarsko društvo) koje organizuje, osniva i upravlja investicionim fondovima u skladu sa zakonom. Ovakvo pojmovno definisanje društva, proističe takođe po ugledu na definicije date u Direktivi 2001-107/EEC.[14]

[14] Međunarodna Direktiva EU 2001-107/EEC (od 13.02.2002.). Evropska unija je u periodu od 1985. do 2005. godine donela nekoliko ključnih direktiva u kojima su sadržani principi i rešenja za formiranje i rad investicionih fondova.

Zakon o investicionim fondovima je propisao da društva za upravljanje fondovima ne mogu obavljati druge poslove osim onih za koje su registrovana. U pogledu novčanog iznosa osnivačkog kapitala u zakonu je definisan iznos od 200.000 EUR u dinarskoj protivvrednosti po srednjem kursu Narodne banke Srbije na dan uplate. Postoji propisana obaveza da društvo ovaj nivo kapitala stalno održava ili uvećava. Novčani deo kapitala se može držati i u hartijama od vrednosti čiji je rok dospeća do jedne godine, a čiji je izdavalac Narodna banka ili Republika Srbija.

Druge zemlje iz neposrednog okruženja takođe su u pogledu minimalnog osnivačkog kapitala ovih društava imale približan stav, kao i naš zakonodavac.[15]

Komisija za hartije od vrednosti ima ulogu nadzornog organa nad sprovođenjem Zakona o investicionim fondovima, a društva za upravljanje su dužna da Komisiju redovno izveštavaju o svom radu.

Zakonom je predviđeno da pored organizacionih i tehničkih uslova, svaki fond koji društvo osnuje mora da ima i jednog portfolio menadžera i internog revizora. Takođe, zakon nalaže društvu da dva puta godišnje objavljuje prinose, a oni se izražavaju kao neto prinosi. Prinos mora biti objavljen na internet stranici društva i u dnevnoj novini koja ima tiraž od preko 100.000 primeraka.

Društvo je dužno da stopu prinosa fonda obračuna za svaki fond kojim upravlja.

Stopa prinosa fonda za poslednjih dvanaest meseci obračunava se prema sledećoj formuli:

$$R_a = \frac{(A - B + D_a)}{B}$$

R_a *= stopa prinosa fonda za poslednjih 12 meseci*

A *= vrednost investicione jedinice otvorenog investicionog fonda, poslednjeg dana perioda od 12 meseci za koji se obračunava prinos fonda*

B *= vrednost investicione jedinice otvorenog investicionog fonda, poslednjeg dana perioda od 12 meseci koji prethodi periodu koji se obračunava prinos fonda*

D_a *= iznos koji je fond isplatio investitorima po osnovu prihoda od kamata, dividendi i kapitalne dobiti od hartija od vrednosti u portfoliu fonda u toku poslednjih 12 meseci, po investicionoj jedinici*

[15] www.eurolex.com. Direktiva 2001-107 EEC. EU propisuje minimum od 125.000 EUR; Hrvatska - 135.000 EUR; Slovenija - 200.000 EUR; Mađarska - 380.000 EUR

Stopa prinosa fonda za period od pet godina obračunava se prema sledećoj formuli:

$$R_5 = \left(\frac{(A + D_5)}{C} \right)^{\frac{1}{5}} - 1$$

R_5 *= stopa prinosa fonda za period od 5 godina*

A *= vrednost investicione jedinice otvorenog investicionog fonda poslednjeg dana perioda od pet godina za koji se obračunava prinos fonda*

D_5 *= iznos koji je fond isplatio investitorima po osnovu prihoda od kamata, dividendi i kapitalne dobiti od hartija od vrednosti u portfoliu fonda u toku poslednjih pet godina po investicionoj jedinici*

C *= vrednost investicione jedinice otvorenog investicionog fonda poslednjeg dana perioda koji prethodi periodu za koji se obračunava prinos fonda*

Stopa prinosa od početka njegovog poslovanja obračunava se prema sledećoj formuli:

$$R_n = \left(\frac{(A + D_n)}{D} \right)^{\frac{1}{n}} - 1$$

R_n *= stopa prinosa fonda od početka njegovog poslovanja*

A *= vrednost investicione jedinice otvorenog investicionog fonda, poslednjeg dana perioda za koji se obračunava prinos fonda*

D_n *= iznos koji je fond isplatio investitorima po osnovu prihoda od kamata, dividendi i kapitalne dobiti od hartija od vrednosti u portfoliu fonda od svog osnivanja, po investicionoj jedinici*

D *= početna vrednost investicione jedinice*

n *= količnik broja dana za koji se obračunava stopa prinosa fonda i broja 365,25 (broj dana u godini)*

Prinos fonda očuvanja vrednosti imovine se može obračunavati (i objavljivati) za periode kraće od godinu dana, odnosno za periode od 30 i 90 dana.

Prinos obračunat za periode kraće od dvanaest meseci se svodi na godišnji nivo upotrebom sledeće formule:

Tekući prinos: $R_t = \left(\frac{Rn \cdot 365.25}{k} \right) \cdot 100$

Efektivni prinos: $R_e = \left[(Rn+1)^{\frac{365.25}{k}} - 1 \right] \cdot 100$

pri čemu je:

R_n *= stopa prinosa fonda ostvarenog u periodu kraćem od godinu dana*

k *= broj dana za koje je izračunat prinos u skladu sa stavom 1*

Tekući prinos predstavlja godišnji prinos koji investitor ostvari ulaganjem u novčani fond, pod uslovom da fond ne reinvestira prihode od kamata tokom perioda za koji se prinos izračunava.

Efektivni prinos predstavlja godišnji prinos pod uslovom da fond reinvestira sav prihod od kamate koji dobije tokom perioda za koji se prinos izračunava.

U Zakonu o investicionim fondovima Republike Srbije predviđene su tri vrste investicionih fondova:

- otvoreni fondovi,
- zatvoreni fondovi,
- privatni fondovi

Zakon pravi podelu i na druge tipove fondova, a koji se odnose na otvorene i zatvorene fondove, ali ne i na privatne, a to su fondovi rasta, fondovi prihoda, fondovi očuvanja vrednosti imovine, balansirani fondovi i dr.

- **1. Otvoreni fond** funkcioniše po principu prikupljanja novčanih sredstava putem izdavanja investicionih jedinica i otkupa investicionih jedinica na zahtev člana fonda. Ulažući sredstva u otvoreni investicioni fond, investitori postaju vlasnici investicionih jedinica koje je fond dužan da otkupi. Dan za otkup određuje sam investitor, a cena po kojoj će fond otkupiti investicionu jedinicu je cena aktuelna za taj dan.

  Otvoreni fond nema svojstvo pravnog lica, imovina je u vlasništvu članova fonda i vodi se odvojeno na računu kod Kastodi banke, odvojeno od imovine Društva za upravljanje investicionim fondovima.

  Otvoreni i zatvoreni fond prema Zakonu, a saglasno preporukama Direktive 85-611/EEZ, član 28 - 34 imaju obavezu da izrađuju i objavljuju prospekte, dokument koji sadrži sve važne informacije o poslovanju fonda, strukturi tih fondova, ciljevima i politici ulaganja.

  U zavisnosti od opredeljene politike i ciljeva, otvorene fondove u Srbiji moguće je podeliti u nekoliko grupa:

- fond rasta vrednosti imovine - to je fond koji donosi visoke prinose uz preuzimanje i visoke stope rizika. Ovaj fond ulaže 75% vrednosti imovine u vlasničke HOV,
- fond očuvanja vrednosti imovine - to su fondovi sa najnižim rizikom, a ovaj fond ulaže u kratkoročne dužničke HOV i novčane depozite,
- fond prihoda - ovaj fond ulaže 75% svoje imovine u dužničke HOV. Namena je da se investitorima ponude veći prinosi nego što to nude fondovi očuvanja vrednosti. Rizici su u direktnoj vezi sa kretanjem kamatnih stopa. Rizik zavisi i od izdavaoca hartija u koje fond ulaže,
- balansirani fond - namenjen je investitorima koji žele umerenu stopu prinosa uz umerenu stopu rizika. Politika ulaganja je u dužničke i vlasničke HOV.

- **2. Zatvoreni investicioni fond** je pravno lice organizovano kao akcionarsko društvo. Novčana sredstva prikuplja prodajom akcija putem javne ponude. Kupljenim akcijama može se trgovati na organizovanom tržištu po tržišnoj ceni tih akcija.
- **3. Privatni investicioni fond** je pravno lice organizovano kao društvo sa ograničenom odgovornošću, a saglasno Zakonu kojim se uređuju privredna društva. Namenjen je iskusnim investitorima.

Donošenjem Zakona o investicionim fondovima u Srbiji počinje i njihovo osnivanje, a time i uključivanje malih investitora na tržištu hartija od vrednosti. Investicioni fondovi po suštini rada i po svojoj prirodi predstavljaju alternativu štednji u bankama. Period pre pojave investicionih fondova na finansijskom tržištu Srbije jedina sredstva za razvoj bila su dodeljeni krediti banaka i reinvestirani profiti kompanija. U postojećim uslovima domaće finansijsko tržište otvara vrata hartijama od vrednosti, kao značajnom alternativnom načinu finansiranja.

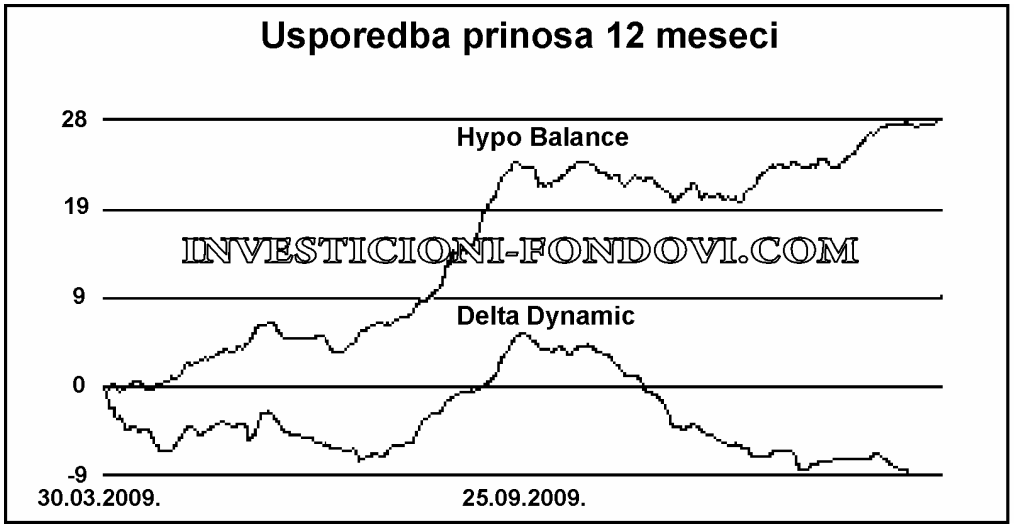
Za izbor investicionog fonda ne postoji neki univerzalni model za opredeljenje. Svaki investitor se mora dobro informisati o ponudi, uslovima i troškovima koji se javljaju kod ovakvog načina ulaganja u HOV. Zakonska je obaveza investicionog fonda da potencijalne investitore informiše o ostvarenim rezultatima, o investicionim ciljevima i o politici fonda.

Podaci o investicionim fondovima mogu se naći na web stranici investicionifondovi.com.

Izbor će zavisiti i od tipa fonda, odnosno njegove politike, kao i od rizika koje je investitor spreman da prihvati (preuzme).

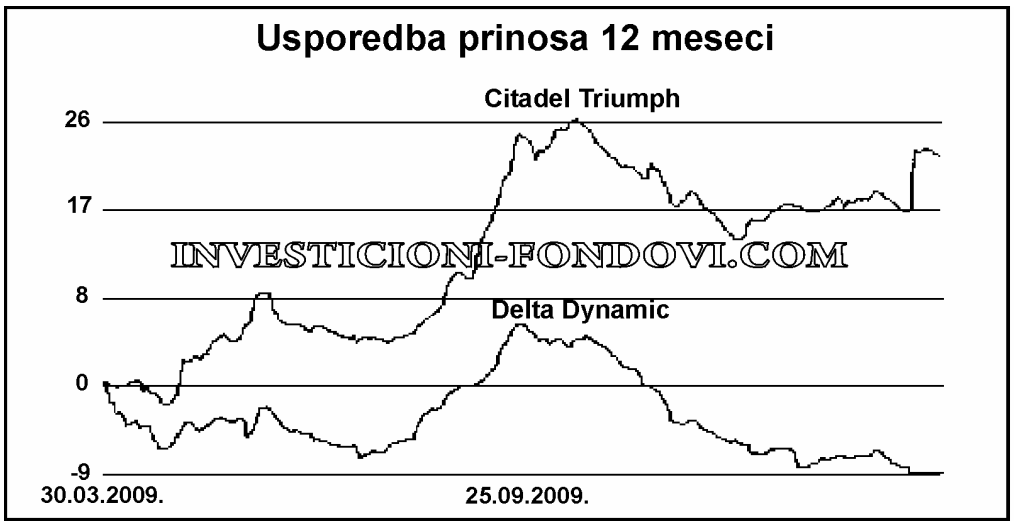
Fond:	Delta Dynamic	Hypo Balance
Vrsta fonda:	Fond rasta vrednosti imovine	Balansirani fond
Prinosi		
Zadnja vrednost:	360,62	1.270,53
Zadnja promena:	+0,03%	-0,14%
Zadnjih mesec dana:	-1,87%	+1,24%
Zadnja 3 meseca:	-3,37%	+6,97%
Zadnjih 6 meseci:	-14,39%	+4,21%
Zadnjih 12 meseci:	-9,66%	+29,08%
Prinos od osnivanja:	-63,94%	+27,05%

Period analize od 30.3.2009. do 30.3.2010. godine



Fond:	Delta Dynamic	Citadel Triumph
Vrsta fonda:	Fond rasta vrednosti imovine	Fond rasta vrednosti imovine
Prinosi		
Zadnja vrednost:	361,35	635,25
Zadnja promena:	+0,20%	-0,19%
Zadnjih mesec dana:	-2,25%	+3,41%
Zadnja 3 meseca:	-3,37%	+6,99%
Zadnjih 6 meseci:	-14,18%	-1,86%
Zadnjih 12 meseci:	-9,02%	+22,74%
Prinos od osnivanja:	-63,87%	-36,48%

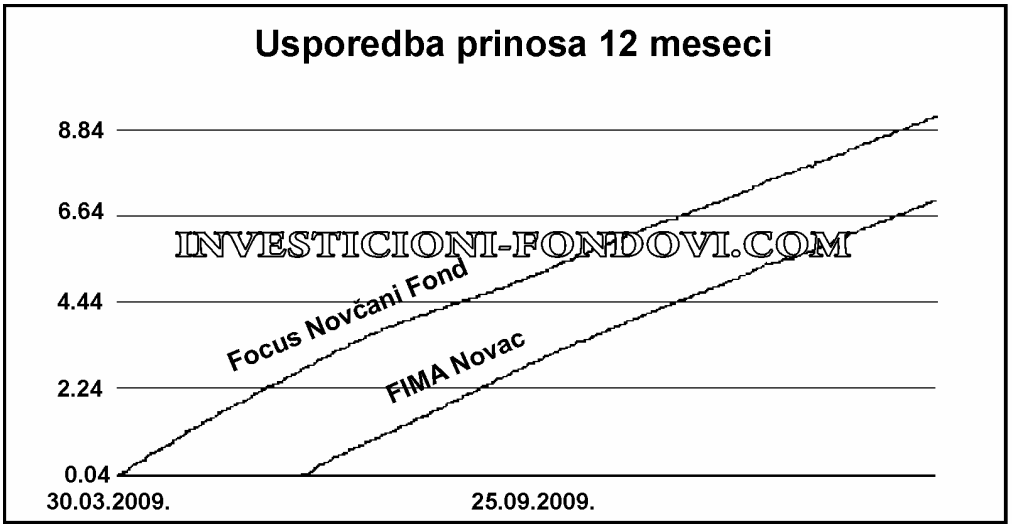
Period analize od 30.3.2009. do 30.3.2010. godine



INVESTICIONI-FONDOVI.COM

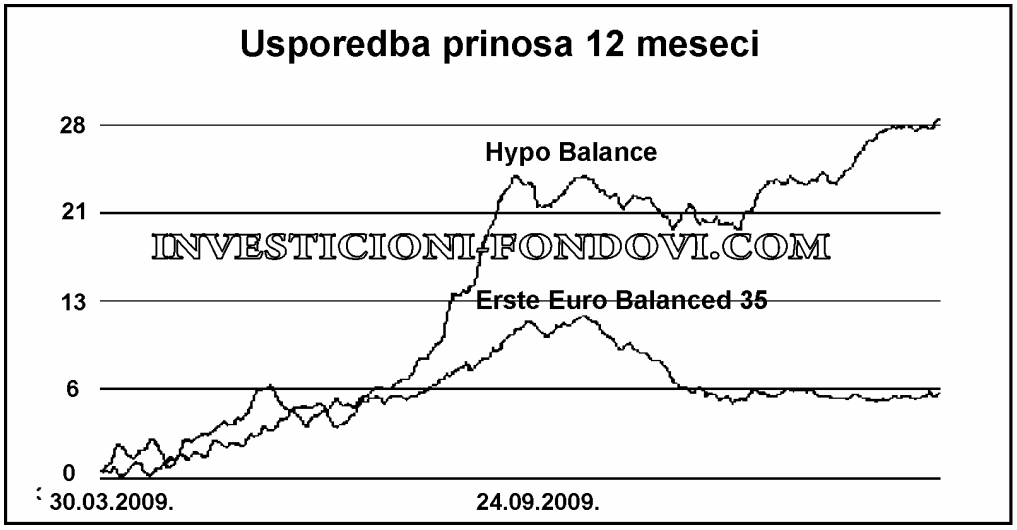
Fond:	FIMA Novac	Focus Novčani Fond
Vrsta fonda:	**Fond očuvanja vrednosti imovine**	**Fond očuvanja vrednosti imovine**
Prinosi		
Zadnja vrednost:	1.071,85	1.158,61
Zadnja promena:	+0,02%	+0,02%
Zadnjih mesec dana:	+0,63%	+0,60%
Zadnja 3 meseca:	+1,95%	+1,91%
Zadnjih 6 meseci:	+4,07%	+3,94%
Zadnjih 12 meseci:	n.p.	+9,17%
Prinos od osnivanja:	+7,06%	+15,86%

Period analize od 30.3.2009. do 30.3.2010. godine



Fond:	Erste Euro Balanced 35	Hypo Balance
Vrsta fonda:	**Balansirani fond**	**Balansirani fond**
Prinosi		
Zadnja vrednost:	11,43	1.270,53
Zadnja promena:	+0,09%	-0,14%
Zadnjih mesec dana:	+0,62%	+1,24%
Zadnja 3 meseca:	+0,88%	+6,97%
Zadnjih 6 meseci:	-4,83%	+4,21%
Zadnjih 12 meseci:	+6,42%	+29,08%
Prinos od osnivanja:	+8,55%	+27,05%

Period analize od 30.3.2009. do 30.3.2010. godine



Očigledno je da zemlje u razvoju i tranzicione ekonomije preferiraju institucionalne investitore. U zavisnosti od konkretnih okolnosti, a prema sopstvenim mogućnostima, uključuju ih sopstvene ekonomske i finansijske sisteme. Njihovo značajnije prisustvo obezbeđuje ekonomsku emancipaciju i realne razvojne perspektive.

Investicioni fondovi predstavljaju pogodnost zbog toga[16] što u osnovi same snose svoj rizik, a svoju osnovnu funkciju baziraju na poverenju, da znaju

[16] Dr. Nikola Stefanović, Privatni investicioni fondovi, Beogradska bankarska akademija, Beograd, 2009. god.

da koriste, da ulažu sredstva, čuvaju imovinu i profitabilno posluju. Uspeh fonda zavisi i od sposobnosti, znanja i iskustva menadžmenta koji ih vodi.

Svoj značaj na razvijenim tržištima oni su pokazali zbog stimulisanja različitih poslovnih transakcija na tržištima kapitala uz izuzetan uticaj na mobilizaciju i transferu odložene potrošnje. Posebno obrazovani portfolio menadžeri prikupljaju disperzivni kapital iz različitih izvora i isti plasiraju u portfolio hartija od vrednosti koji donosi određene prinose uz prihvatljive rizike.

Na tržištima tranzicionih ekonomija investicioni fondovi mobilišu veoma disperzivne vlasnike kapitala, i obezbeđuju profesionalni pristup upravljanju portfoliom, na razvijenijim tržištima sve više dominiraju familije fondova - više fondova kojima upravlja jedna kompanija.

Pojava investicionih fondova na domaćem tržištu dala je mogućnost pojedincima iz Srbije da imaju aktivno učešće u privatizacionim procesima. Investicioni fondovi omogućavaju svima koji imaju višak sredstava da ih plasiraju na tržište kapitala, bez potrebe da poseduju posebna znanja o ulaganju u hartije od vrednosti.

Domaći investicioni fondovi, saglasno utvrđenoj politici i definisanim ciljevima ulažu u kvalitetne hartije kojima će trgovati i svojim članovima obezbediti profit.

U takvim okolnostima portfolio menadžeri se susreću sa problemom izbora hartija u koje treba ulagati. I pored velikog broja hartija od vrednosti, kotiranih na Beogradskoj berzi, oseća se nedostatak velikih javnih preduzeća kao što su NIS, Telekom, EPS, Aerodrom i drugi. To su inače kompanije za koje su posebno zainteresovani institucionalni investitori (osiguravajuće kompanije, penzioni fondovi, investicioni fondovi).

Pojavom ovih kompanija na tržištu u ponudi će se pojaviti kvalitetne hartije, što profesionalnim investitorima omogućava da ulažu domaću akumuliranu štednju u razvoj domaćih kompanija. Istovremeno same kompanije će moći da emituju nove HOV i na taj način prikupe jeftina sredstva za dalji razvoj. Ako se ova velika preduzeća ne pojave na berzi, može doći do okretanja investitora prema drugim zemljama gde mogu ostvariti povoljne prinose.

Kao što smo ranije naglasili procesi privatizacije u zemljama u tranziciji počeli su ranije i tekli su brže i efikasnije nego što je to u Srbiji. U većini zemalja u okruženju investicioni fondovi funkcionišu pre 2000. godine i njihov broj je znatno veći nego u Srbiji. Interesantno je da fondovi iz okruženja ulažu u HOV kompanija u Srbiji. Obzirom da je srpska privreda ipak najjača u regionu, treba očekivati da će veliki deo ulaganja investicionih fondova iz okruženja biti usmeren na srpsko tržište. Kako to praksa pokazuje (u Hrvatskoj) veliki deo štednje stanovništva preusmeren je iz banaka u investicione fondove. U strukturi vlasništva kompanija koje sačinjavaju Belex 15, može se videti da su dominantni akcionari upravo inostrai investicioni fondovi koji štednju svojih klijenata plasiraju na naše tržište.

Da su investicioni fondovi postojali u Srbiji pre preuzimanja kompanije Hemofarm iz Vršca, građani Srbije su mogli da učestvuju u profitu koji je otišao građanima drugih zemalja, koji su putem svojih investicionih fondova ostvarili značajne kapitalne dobitke.

Ulaganja investicionih fondova u hartije od vrednosti, pre svega zavise od investicionih ciljeva, sa kojima su saglasni njihovi ulagači.

Portfolio menadžeri nastojaće da u najboljem interesu formiraju portfolio hartija od vrednosti koji donose najbolje prinose, uz prihvatljive rizike. U narednoj tabeli prikazani su procenti učešća HOV u svojini investicionih fondova u 2005. godini u SAD.[17]

Tržišni segment	% u svojini investicionih fondova
Akcije korporacija	25
Korporativne obveznice	11
Državne i agencijske HoV	9
Municipalne obveznice	32
Komercijalni zapisi	37

Izvor: ICI Fact Book, Investment Company Institute, 2006, p.10

Kao što je vidljivo iz tabele, komercijalni zapisi imaju učešće od 37%, a municipalne obveznice od 32%, dok učešće korporativnih obveznica iznosi 11%.

Profesionalni investitori posebnu pažnju posvećuju i alokaciji imovine, kao i izboru hartija za portfolio. Gde će biti locirana investiciona sredstva zavisi i od investitorovih sklonosti prema riziku, pa u tu svrhu mogu birati portfolie struktuirane kao konzervativne, balansirane, brzo rastuće i sl.

1.3.3. Osiguravajuće kompanije i penzioni fondovi

Osiguravajuće kompanije su u savremenom svetu značajni investitori posebno kada se radi o dugoročnom – životnom osiguranju. Suština je u tome da oni vrše redistribuciju rizika i da prikupljaju novčana sredstva po pravilu pre nastanka osiguranog rizika. Prema tome, po logici stvari one se uvek javljaju u poziciji da imaju na raspolaganju novčana sredstva prikupljena iz osnova osiguranja, pa su baš ta sredstva značajan finansijski izvor za investicione plasmane. Iz tih razloga osiguravajuće kompanije svoj finansijski menadžment ba-

[17] Mirko Vasiljević, Branko Vasiljević, Dejan Malinić, Finansijska tržišta, Komisija za hartije od vrednosti, Beograd, 2008. god.

ziraju na ročnoj optimalizaciji plasmana prikupljenih iz osiguravajućih poslova slično kao što i banke moraju da vode računa o plasmanima prikupljenim iz primljenih depozita. Po logici stvari plasmani u hartije od vrednosti koji potiču iz rezervi – životnog osiguranja se mogu plasirati na duži rok, a plasmani koji potiču iz prikupljenih kratkoročnih sredstava se plasiraju u kratkom roku.

Osiguravajuće kompanije daju osiguranicima polise osiguranja, kao ugovor za koju njen vlasnik plaća premiju u zamenu za obavezu osiguravajuće kompanije da će u slučaju izvesnog događaja platiti ugovorenu sumu.

Gledano, sa ekonomskog aspekta, osiguranje predstavlja udruženje svih onih koji su izloženi zajedničkom riziku, da bi zajednički podneli štetu koja će zadesiti samo nekog od njih.

Osiguravajuća društva svoje prihode ostvaruju kao razliku između prikupljenih i isplaćenih premija i prihoda ostvarenih od investiranja na tržištu hartija od vrednosti. Iz tih razloga portfolio menadžeri ovih kompanija vode računa o likvidnosti hartija od vrednosti u koje investiraju. Osiguravajuće kompanije se javljaju kao veliki investitori u hartije od vrednosti, a posebno u državne obveznice, korporativne obveznice, prioritetne i obične akcije kao i multicipalne obveznice. One investiraju u sigurne i izvesne projekte. Rad osiguravajućih kompanija izložen je riziku likvidnosti i riziku rasta kamatnih stopa, pa se kao metod zaštite od tih rizika koristi metod upravljanja portfoliom poznat kao imunizacija.

Učešće osiguravajućih kompanija na finansijskom tržištu zemalja u tranziciji postaje značajno zbog podizanja likvidnosti i drugih performansi, a u budućnosti i kroz internacionalizaciju sa aktivnostima na ino-tržištima.

Reforme ekonomskih sistema u zemljama u tranziciji obuhvatile su i reforme penzionih sistema i fondova. Funkcionisanje ovih fondova kao u razvijenim zemljama biće moguće kada se stvore svi neophodni uslovi za razvoj i funkcionisanje tržišta kapitala.

Penzioni fondovi su finansijske institucije koje obezbeđuju pojačanu sigurnost i stabilnost prihoda posle završetka radnog veka.[18]

Učešće penzionih fondova na tržištu kapitala takođe doprinosi njegovom razvoju i povećavanju likvidnosti.

Za razliku od drugih učesnika na tržištu kapitala za penzijske fondove nije bitna likvidnost aktive u koju ulažu, koliko je važno dugoročno očuvanje i rast vrednosti imovine u koju su uložili.

Investicione strategije penzionih fondova su različite i zavise od više faktora. Oni ulažu u dugoročne hartije od vrednosti sa fiksnim prihodom i sa ma-

[18] Dr Mirko Kulić, Finansijska tržišta, Megatrend Univerzitet primenjenih nauka, Beograd 2003. god

lim rizikom, kao što su državne obveznice i lokalne obveznice, kao i u nekretnine za koje se oceni da će u budućnosti cena rasti.

Penzioni fondovi doprinose ukupnom razvoju i rastu finansijskih tržišta zemalja u tranziciji, ali da bi se dostigao nivo kada penzioni fondovi i drugi institucionalni investitori imaju značajnu ulogu na finansijskom tržištu, potrebno je vreme i preduslovi kao što su privredni razvoj, stabilnost bankarskog sistema, razvijena regulatorna normativa, usklađena zakonska regulativa, kao rast i učešće penzionih fondova u odgovarajućem procentu u društvenom proizvodu svake zemlje u tranziciji.

1.3.4. Štedno-kreditne asocijacije

Štedno-kreditne asocijacije se bave trgovanjem različitih finansijskih instrumenata i pojavljuju se kao emitenti svojih hartija od vrednosti, a kao investitori odobravaju kredite, kupuju nekretnine i investiraju u hipotekarne i državne hartije od vrednosti.[19]

Oni su u nekom smislu substituti ili surogati poslovnog bankarstva.

Štedionice po svojoj prirodi veoma su slične štednim i kreditnim asocijacijama. Ponekad se one poistovećuju i ne prave se jasne i precizne razlike između njih. Štedionice imaju korene iz Škotske sa početka XIX veka. To su institucije koje su pomagale siromašnim slojevima da finansiraju svoje potrebe. Bile su popularne u Engleskoj i Nemačkoj (gde i danas imaju veliku ulogu) a u SAD su se pojavile tek sredinom XIX veka. Štedionice imaju veliku moć iako su malobrojne u odnosu na štedno-kreditne asocijacije. Plasmani štedionice su uglavnom u hipotekarne kredite i državne hipotekarne hartije od vrednosti.

U SAD zakonska regulativa ovih institucija dozvoljava veći stepen diversifikacije plasmana, pa one investiraju i u različite druge hartije od vrednosti, pre svega obveznice privrednih društava, obveznice lokalnih organa vlasti, akcije itd. Najvažniji izvor sredstava su depoziti, iako je moguće da se ove institucije pojave i u ulozi emitenta svojih akcija.

Delatnost štedionice vezana je za poslove sa fizičkim licima. Štedionica može da i pravnim licima daje kredite za potrebe unapređenja stambene izgradnje, komunalne delatnosti i razvoja preduzetništva. Ako štedionica ima neiskorišćenih sredstava može ih koristiti i za davanje kredita pravnim licima (bez posebne namene) u skladu sa odlukom organa štedionice. Ovakve kredite štedionice ne mogu davati neposredno već samo preko banaka.

Štedno-kreditne organizacije su organizacije koje obavljaju finansijske poslove za svoje osnivače. One su pravna lica koja vrše delatnost usluga za svoje

[19] Miskin F. Eakins, S. Financial Markets + Institutions, Addison Wesley, 2003. god

članove. Kao i štedionice, štedno-kreditna organizacija može imati filijale, ekspoziture i druge organizacione delova, a oni ne mogu imati svojstvo pravnih lica.

Štedno-kreditna organizacija obavlja određene poslove i to:

- prikuplja sredstva za finansiranje prometa određenih roba i usluga u okviru delatnosti njenih osnivača,
- prikuplja dinarske štedne uloge radnika zaposlenih u pravnim licima koja su je osnovala,
- daje i uzima kredit za potrebe njenih osnivača,
- platni promet u skladu sa zakonom,
- obavlja druge bankarske poslove za potrebe zaposlenih u pravnim licima koja su je osnovala

Štedno-kreditna zadruga je finansijska organizacija koju osnivaju zemljoradničke, zanatske, stambene i druge zadruge kao i pravna i fizička lica tih zadruga. Osnivački ulog za ove organizacije određen je Zakonskom regulativom.

Ovakve organizacije mogu imati organizacione delove kao filijale, ekspoziture i druge organizacione delova, a obavljaju sledeće poslove:

- prikupljaju dinarske namenske štedne uloge i depozite fizičkih lica,
- daju i uzimaju kredite u okviru delatnosti njenih osnivača,
- obavljaju platni promet u skladu sa Zakonom,
- vrše druge bankarske poslove za potrebe fizičkih lica u skladu sa Zakonom

Štedne i kreditne asocijacije u zemljama u tranziciji i ranije su imale ulogu da odloženu potrošnju građana usmere u važne projekte turističkog, zdravstvenog ili rekreativnog karaktera, sa ciljem da zainteresovanim korisnicima pruže mogućnost većeg izbora ponuda i povoljnijeg korišćenja objekata.

Nastankom uslova za razvoj finansijskih tržišta, ova grupacija finansijskih institucija, kao i investicioni fondovi, posebno dobijaju na značaju obzirom da animiraju veliki broj malih investitora i da prikupljena sredstva plasiraju u raznovrsne oblike finansijske aktive, vršeći na taj način povećanje broja učesnika na finansijskom tržištu, kreiranjem novih finansijskih instrumenata i plasmana kapitala u one projekte koji donose veće prinose.

1.3.5. Berzanski posrednici

Na razvijenim finansijskim tržištima postoji znatan broj specijalizovanih učesnika koji obavljaju ulogu posrednika na finansijskim tržištima i berzama.

Pored već opisanih u prethodnim delovima rada (banke, investicione kompanije i fondovi, osiguravajuća društva i dr.) učestvuju i brokersko-dilerske kuće, kao posebno organizovane finansijske institucije. Njihova delatnost pored

brokersko-dilerskih poslova obuhvata i poslove investiranja, čuvanja hartija od vrednosti, pozajmljivanja hartija od vrednosti, portfolio menadžmenta kao i finansijskog konsaltinga.

Berzanski posrednici su vrlo značajna i brojna grupa na finansijskom tržištu. Po strukturi su heterogeni, ali se dele na dve glavne grupe:

- a) brokere,
- b) dilere

To su lica koja se profesionalno bave trgovanjem hartijama od vrednosti i imaju posredničku ulogu između emitenta i investitora. Oni moraju biti stručno osposobljeni za obavljanje ovih poslova kao osnovnim zanimanjem i biti imovinski stabilni za pokriće rizika koje sobom nosi ovaj vid trgovanja. Ako se bave prodajom hartija od vrednosti ili pružanjem neke druge usluge na finansijskom tržištu (posredovanje, savetovanje, zastupanje) i za svoj rad naplaćuju proviziju, onda se nazivaju trgovački zastupnici - brokeri.

Ako posrednik u okviru svoje delatnosti vrši preprodaju hartija od vrednosti, nastojeći da hartiju kupljenu po nižoj ceni proda učesniku na finansijskom tržištu po višoj ceni i tako zaradi na razlici u ceni, on se naziva preprodavac ili diler. To je u stvari kupoprodaja hartije od vrednosti u svoje ime i za svoj račun, a radi ostvarivanja dobiti koja je razlika između nabavne i prodajne cene hartije.

Broker obavlja poslove u ime i za račun klijenta, a za svoj rad naplaćuje odgovarajuću proviziju za usluge.

Berze u zemljama u tranziciji

Prve berze su počele da nastaju u kontinentalnom delu Evrope negde krajem XIV veka i u toku XV veka. One su nastale iz običnog tržišta kakva su bila pijace, sajmovi, vašari i drugi oblici okupljanja trgovaca. I danas postoje velike terminološke razlike u pogledu pojma *berza*. Naime, u kontinentalnoj Evropi su zadržane različite verzije termina *berza*, dok Englezi i Amerikanci koriste pojmove *stek - exseange* ili *stock market*. Objašnjenje se može naći u etimologiji samog pojma. On se vezuje za jednu flamansku porodicu koja je živela u belgi- jskom gradu Brižu, koja se skraćeno prezivala Van der Beurse. Na ulazu u njihovu kuću nalazio se natpis - *Hotel des Burseni*. Za afirmaciju ovog naziva zaslužni su italijanski trgovci kojima je pojam *burse* bio vrlo blizak i koristili su ga za sastajalište trgovaca. U drugim delovima Evrope taj pojam se zadržao u modifikovanom obliku.

Rad prvih berzi vezuje se za Antverpen iz 1531. godine[20], Lion 1546. godine, London 1566. godine. Prvi opis aktivnosti na berzama zapadne Evrope

[20] Milorad Zebić, O berzama i posebno o Beogradskoj berzi, Beograd, 1937. god., drugo izdanje, Mladost, 1999. god.

dao je španac Don Hoze de la Vega još 1688. godine. On je berzu opisao kao "ludu kuću" punu čudnih događaja i različitih aktivnosti i čak obilja sujeverja. Njegov opis nije dočaravao aktivnosti vezane za berzanske špekulacije, već za ulogu berze, kao mesta gde se trguje i formira realna cena. Razvoj berzi do današnjih dana imao je značajan uticaj na razvoj i drugih institucija ekonomskih sistema zemalja zapadne Evrope i Amerike.

Berze u neposrednom okruženju naše države osnovane su po prvi put ili su nastavile sa radom (posle duge pauze) početkom 90-tih godina prošlog veka. Njihovo nastajanje i uključivanje u finansijske sisteme teklo je različitom dinamikom.

Beogradska berza

Istorijski kontinuitet berzanskog poslovanja traje gotovo 150 godina, još pre državne emancipacije kneževine Srbije, ostvarene na Berlinskom kongresu 1878. godine. Geografski položaj Srbije i njena privredna struktura, uticali su na usvajanje progresivnih rešenja koja su doprinosila integraciji sa Evropom. Moderan svojinski kodeks iz 1844. godine i trgovinski zakon iz 1860. godine otvorili su put formiranju preduzetničke strukture, koja je tražila odgovarajuću ekonomsku infrastrukturu.

Kneževina Srbija je zaključila prvi zajam na Međunarodnom tržištu kapitala u Londonu 1862. godine. To je bio prvi u nizu zajmova, namenjenih izgradnji železnice, pokriću državnog budžeta, naoružanju i dr. Ovi zajmovi garantovani su prihodima države od monopola, železnice, poreza i dr. Aktivnosti na svetskom tržištu kapitala olakšala je činjenica da je Srbija 1873. godine usvojila novčani sistem Latinske unije (formirane 1865. godine od strane Francuske, Belgije, Italije i Švajcarske), što je garantovalo stabilnost dinara. Dinar je imao nepromenljivu vrednost prema drugim svetskim valutama do 1913. godine - punih 50 godina.

U toku 1862. godine formirana je uprava fondova, kao prva hipotekarna institucija, sa ovlašćenjem da na bazi portfolia hipotekarnih kredita plasiranih u poljoprivredu i izgradnju gradova, emituje založnice kao poseban oblik dugoročnih hartija od vrednosti na domaćem i inostranom tržištu kapitala.

Godine 1876. emitovana je prva državna obveznica u nacionalnoj valuti (Srpski narodni zajam).

Prvo akcionarsko društvo, kao moderan oblik organizacije preduzeća, osnovano je u Srbiji 1869. godine. Pored domaćih osnivača akcionarskih društava, mogla su osnivati i strana lica na bazi reciprociteta. Krajem 1913. godine poslovalo je ukupno 270 akcionarskih društava, od toga 225 novčanih zavoda i

41 trgovačka, industrijska i osiguravajuće društvo[21]. Pored finansijskih instrumenata koji su kreirani aktivnošću države, uprave fondova i preduzeća (akcije, obligacije, založnice) razvitku finansijskog tržišta u Srbiji dala je aktivnost privilegovane Narodne banke (osnovane 1884. godine), koja je emitovala finansijske instrumente, koji su postavili osnove tržišta novca.

Za račun države banka je mogla da vrši sledeće operacije, eskontovanje i reeskontovanje uputnica Srpske državne blagajne i državnih kupona, davanje zajmova na zalogu srpskih državnih obligacija bilo koje vrste (obligacija, bonova, lozova i dr.), kao i obligacija koje garantuje Srpska država u posedovanju pri ostvarivanju državnih zajmova. Srpska država je (od 1883. godine) posebno koristila, za premošćavanje kratkoročnih neusklađenosti priliva i odliva u budžet, kao hartiju od vrednosti, državni bon ili blagajnički zapis.

Do 1914. godine Kneževina, odnosno Kraljevina Srbije emitovala je u inostranstvo 27 zajmova, uključujući i emisiju založnica uprave fondova. Većinu ovih zajmova po principu državnog kontinuiteta prenela je na Kraljevinu Jugoslavije, a kontinuitet otplate posle drugog svetskog rata na zahtev Međunarodne banke za obnovu i razvoj preuzela je SFRJ. I pored toga što je iz ideoloških razloga unutrašnje finansijsko tržište bilo ukinuto, veza sa svetskim tržištem je funkcionisala do dana otplate poslednje rate reprogramiranih starih zajmova - do 1998. godine.

Kao institucija berza je postojala sve do 1953. godine kada je zvanično ukinuta odlukom Vlade Srbije.

Usvajanjem odgovarajućih zakona u toku 1989. godine osniva se Jugoslovensko tržište novca i tržište kapitala, koje 1992. godine menja ime u Beogradsku berzu. Sve do 2002. godine dominantan tržišni materijal bile su kratkoročne hartije od vrednosti, a od 2002. godine berza menja svoju organizaciju, prebacujući težište na organizaciju trgovanja dugoročnim obveznicama i akcijama. Danas je Beogradska berza član Svetskog udruženja berzi i Evropskog udruženja berzi.

Podaci o ostvarenoj tržišnoj kapitalizaciji i prometu za berze u regionu, mogu se naći na zvaničnim web adresama ovih berzi.

Na Beogradskoj berzi se može trgovati akcijama, obveznicama Republike Srbije i kratkoročnim hartijama od vrednosti.

Na dan 31.12.2009. godine ukupna tržišna kapitalizacija je iznosila 9.723.953.974 Eura.

U toku 2009. godine ostvaren je ukupan promet od 441.976.426 Eura.

---

[21] Milorad Zebić, Akcionarsko pravo, Beograd, 1928.

Belexline - Opšti index akcija Beogradske berze

Ovaj indeks predstavlja kretanje cena akcija reprezentativnog uzorka kojima se trguje. Ovaj indeks obuhvata akcije kojima se trguje na Beogradskoj berzi, a koje su ispunile kriterijume za ulazak u indeksnu korpu.

Belexline opisuje ukupna tržišna kretanja i može služiti kao podloga za kreiranje strukturnih proizvoda i finansijskih derivata na domaćem i inostranom tržištu.

Belex 15 je indeks najlikvidnijih srpskih akcija i vodeći je indeks Beogradske berze.

Cilj ovog indeksa je da što preciznije prikaže kretanje cena akcija sa kojima se trguje metodom kontinuiranog trgovanja i koje su ispunile kriterijume za ulazak u indeksnu korpu.

Kontinuirano trgovanje se obavlja tako što se nalozi za prodaju i kupovinu pojedinih akcija po određenoj ceni automatski uparuju

Grafik br. 1 - Kretanje indeksa Belex 15
u periodu 6.4.2009. do 6.4.2010.

Banjalučka berza

Berza u Banja Luci osnovana je 9. maja 2001. godine. Na ovoj berzi je u toku 2009. godine ostvaren je prihod od 180.493.307 Eura. Ukupna tržišna kapitalizacija na dan 31.12.2009. godine iznosila je 3.756.543.171 KM.

Indeks BIRS (berzanski indeks Republike Srpske) računa se od 01.05. 2004. a bazna vrednost im je 1.000 poena.

Grafik br. 2 - Kretanje indeksa BIRS
u periodu od 6.4.2009. do 6.4.2010.

Berza u Bukureštu

Berza u Bukureštu osnovana je 21.04.1995. godine.

Na ovoj berzi trguje se akcijama kotiranih emitenata, akcijama investicionih fondova, korporativnim obveznicama i obveznicama gradova i opština i trgovina pravima.

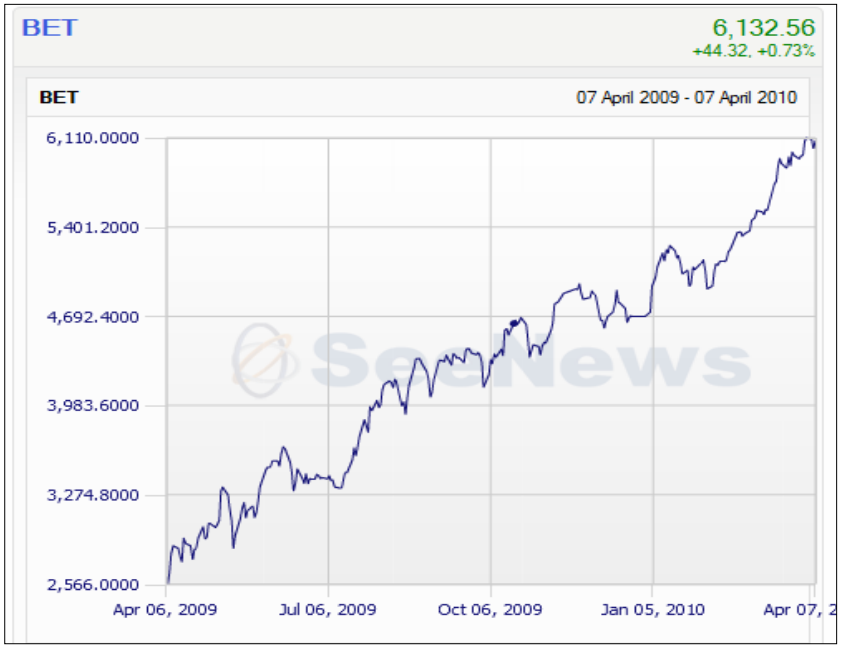
Ukupna tržišna kapitalizacija na dan 31.12.2009. godine iznosi 19.052.654.442 Eura.

Na kraju 2009. godine ukupni promet je iznosio 1.527.490.000 Eura.

Na berzi postoje sledeći indeksi:

- 1. Indeks BET - prati 10 najlikvidnijih akcija
- 2. Indeks BET-C - uključuju sve akcije kotirane na berzi, izuzev akcija investicionih fondova
- 3. Indeks BET-A - prati kretanje cena investicionih fondova
- 4. Indeks ROTX - prati kretanja cena najlikvidnijih hartija od vrednosti

Grafik br. 3 - Indeks BET na berzi u Bukureštu u periodu 6.4.2009. do 6.4.2010.



Bugarska berza - Sofija

Bugarska berza - Sofija počela je sa radom 9.10.1997. godine. Na Bugarskoj berzi - Sofija, trguje se akcijama od preko 500 emitenata, korporativnim obveznicama, obveznicama Opština, vladinim dužničkim hartijama i drugim hartijama od vrednosti.

Ukupna tržišna kapitalizacija na dan 31.12.2009. godine iznosila je 6.048.995.161 Eura.

U toku 2009. godine ostvaren je promet od 445.127.525 Eura.

Indeks SOFix prati kretanje cena najlikvidnijih akcija.

Bazna vrednosti SOFix-a je 100 poena.

Grafik br. 4 - Indeks SOFIX
u periodu 6.4.2009. do 6.4.2010.

Ljubljanska berza

Ljubljanska berza je osnovana 26.12.1989. godine. Ovo je jedna od najrazvijenijih berzi u regionu i u toku 2009. godine moglo se trgovati sa više od 300 hartija od vrednosti (akcijama, obveznicama, akcijama investicionih fondova i kratkoročnim hartijama od vrednosti).

Ukupna tržišna kapitalizacija na dan 31.12.2009. godine iznosila je 19.668.085.000 Eura.

Tokom 2009. godine ostvaren je promet od 904.021.000 Eura.

Na Ljubljanskoj berzi postoje tri indeksa:

- SBI 20 - prati kretanje cena 15 najlikvidnijih akcija
- PIX - prati kretanje cena akcija investicionih fondova
- BIO - indeks obveznica

Grafik br. 5 - Indeks SBI20 na Ljubljanskoj berzi u periodu 6.4.2009. do 6.4.2010.

Makedonska berza

Osnovana je meseca septembra 1995. godine sa sedištem u Skoplju. Na berzi se može trgovati akcijama, obveznicama i određenim kratkoročnim hartijama od vrednosti.

Ukupna tržišna kapitalizacija na dan 31.12.2009. godine iznosi 1.988.274.865 Eura.

U toku 2009. godine ostvaren je ukupan promet od 109.647.125 Eura.

Indeks MBI-10 je cenovni indeks ponderisan tržišnom kapitalizacijom koji uključuje 10 najlikvidnijih akcija.

Bazna vrednost indeksa MBI-10 je 1.000 poena, a prati se od 30.12.2004. godine.

Grafik br. 6 - Indeks MBI-10 na berzi u Skoplju u periodu 6.4.2009. do 6.4.2010.

Montenegro berza - Podgorica

Berza je osnovana meseca juna 1993. godine. Na berzi se trguje na berzanskom i na globalnom tržištu.

Na Montenegro berzi kotirane su akcije za privredna društva i obveznice stare devizne štednje. Na "A" listi kotirane su akcije pet privrednih društava i obveznice stare devizne štednje, a na listi "B" akcije 17 privrednih društava.

U toku 2009. godine ostvaren je promet od 242.285.263 Eura.

Na dan 31.12.2009. godine ukupna kapitalizacija iznosila je 2.947.493.283 Eura.

Grafik br. 7 - Indeks MOSTE u periodu 6.4.2009. do 6.4.2010.

Sarajevska berza

Berza u Sarajevu je osnovana 13. septembra 2001. godine.

Na Sarajevskoj berzi može se trgovati sa akcijama kotiranih izdavaoca i akcijama investicionih fondova.

U toku 2009. godine ostvaren je promet od 111.778.295 Eura, a na dan 31.12.2009. godine ukupna tržišna kapitalizacija iznosila je 3.652.897.405 Eura.

Grafik br. 8 - Indeks SASX-10 Sarajevske berze u periodu 6.4.2009. do 6.4.2010.

Zagrebačka berza

Osnovana je 1991. godine. Na Zagrebačkoj berzi trguje se sa više od 300 hartija od vrednosti i to: akcijama, obveznicama i komercijalnim zapisima i pravima.

Tokom 2009. godine ostvaren je promet od 1.494.874.331 Eura i ostvareno tržišnu kapitalizaciju na dan 31.12.2009. godine u iznosu od 23.510.136.986 Eura.

Na Zagrebačkoj berzi postoje dva indeksa:

- 1. CROBEX - prati cene akcija najemitentnijih izdavaoca; bazna vrednost indeksa je 1.000 poena
- 2. CROBIX - indeks obveznica; bazna vrednost indeksa je 100 poena

Akcije kompanije "Pliva" kotiraju se i na Londonskoj berzi.

Grafik br. 9 - Indeks CROBEX u periodu 6.4.2009. do 6.4.2010.

Komparativna analiza

U navedenim tabelama prikazane su berze iz neposrednog okruženja sa prezentiranim podacima o ostvarenoj tržišnoj kapitalizaciji i ostvarenom prometu u toku 2009. godine.

Tabela br. 1 - Tržišna kapitalizacija berzi u regionu na dan 31.12.2009.

Redosled berzi na dan 31.12.2009. godine po tržišnoj kapitalizaciji		
Berze	**Tržišna kapitalizacija**	**Ukupan promet u €**
Zagrebačka berza	23.510.136.986	1.494.834.331
Ljubljanska berza	19.668.085.000	904.021.000
Berza u Bukureštu	19.052.654.442	1.527.490.000
Beogradska berza	9.723.953.974	441.976.426
Berza u Sofiji	6.048.995.161	445.127.525
Banjalučka berza	3.756.543.171	180.493.307
Sarajevska berza	3.652.877.405	111.778.245
Montenegro berza	2.947.493.283	242.285.263
Berza u Skoplju	1.988.274.865	109.647.125

Tabela br. 2 - Promet berzi u redionu na dan 31.12.2009.

Berze	**Ukupan promet u €**
Berza u Bukureštu	1.527.490.000
Zagrebačka berza	1.494.834.331
Ljubljanska berza	904.021.000
Berza u Sofiji	445.127.525
Beogradska berza	441.976.426
Montenegro berza	242.285.263
Banjalučka berza	180.493.307
Sarajevska berza	111.778.245
Berza u Sofiji	109.647.125

Uporednom analizom berzi u regionu dolazimo do zaključka da su berze Slovenije i Rumunije kao članice Evropske unije i berze u Hrvatskoj i Srbiji, kao potencijalni kandidati za ulazak u EU sve atraktivnija i perspektivnija tržišta koja privlače kapital. Pad indeksa kod svih berzi uslovljen globalnom ekonomskom krizom ne umanjuju prethodno iskazan stav.

1.4. Osnovi analize finansijske aktive

Proces investiranja predstavlja ulaganje finansijskih sredstava sa ciljem da se zadovolji određeni investicioni cilj. Svakog investitora na finansijskom tržištu zanimaju dve osnovne stvari.

Koliko će zaraditi od uloženog plasiranja kapitala i koliko je to sigurno? Osnovna kategorija koja unosi nesigurnost u postupak investiranja jeste rizik. Kod finansijskih instrumenata, rizik je povezan sa oscilacijama cena, tj. njihovim padom ili povećanjem. Ta nemogućnost da se predvidi budućnost za investitora predstavlja neizvesnost ostvarivanja investicionog cilja.

Paralelno sa rizikom, investitora posebno interesuje prinos, odnosno dobit koju očekuje od ulaganja u konkretni finansijski instrument. Sam prinos ima različite oblike (kamate na obveznice, dividenda na akcije, premija za opcije itd.). Kod mnogih finansijskih instrumenata prinos nije zagarantovan i uvek postoji mogućnost da se ostane bez prinosa zbog pada cene.

Prinos i rizik su ustvari dve strane iste medalje. Između njih postoji velika međuzavisnost.

Veći rizik nosi i veći prinos i obrnuto, manji rizik nosi manji prinos.

Postoje razni modaliteti međusobnog odnosa rizika i prinosa, ali onaj koji je najpovoljniji za investitora (mali rizik a visok prinos) veoma je redak. Skoro nemoguć.

U terminologiji koja opisuje ove dve pojave dodaje se i pojam neizvesnosti.

"Rizik je merljiva mogućnost da se vrednost izgubi ili stekne".[22]

Za razliku od rizika koji je merljiva kategorija, neizvesnost je kategorija koju nije moguće kvantifikovati (izmeriti).

Kupovina hartija od vrednosti, po pravilu je motivisana željom investitora da ostvari planiran prinos. Kako investitori u principu imaju averziju prema riziku, standardno ponašanje racionalnog investitora moglo bi se definisati kao očekivanje da se ostvari maksimalni prinos uz prihvaćeni nivo rizika, odnosno da će ostvariti najmanji rizik za dati nivo prinosa.

U stvarnosti postoje i investitori koji nisu spremni da prihvate ni najmanji nivo rizika, kao što uvek postoje i oni koji su spremni da radi ostvarenog ekstraprofita prihvate rizike iznad proseka.

Suština se dakle svodi na to da se proceni i prihvati rizik plasmana. Iz tih razloga vođenje poslovne politike, a posebno portfolio menadžment u investicionim fondovima svodi se na sintezu dva moguća kriterijuma: prvo profitabi-

[22] Dr Saša Popović, Portfolio analiza, Centar za statistička istraživanja i prognoze, Podgorica, 2000. god

lnost investiranja i drugo rizik plasmana. Kao akcesorni elemenat javljaju se solventnost i likvidnost, dakle mogućnost da se sredstva povuku i unovče što se u krajnjoj liniji javlja kao deo ocene rizičnosti aktive.

1.4.1. Utvrđivanje cena akcija

Postupak procene vrednosti akcija moguće je izvršiti primenom najmanje dva metoda i to: diskontne metode i bilansne metode. Diskontna metoda kao parametre koristi dividendu, kapitalu dobit i tokove gotovine, a bilansna metoda koristi likvidacionu i knjigovodstvenu vrednost akcija.

Knjigovodstvena metoda se koristi kod procene vrednosti akcija. Polaznu osnovu čine bilansne pozicije posmatrane kompanije. Prvo se vrši procena neto vrednosti kompanije, a to je razlika između aktive i pasive, zatim se ta vrednost podeli sa emitovanim brojem akcija.

Knjigovodstvena vrednost je uobičajeno niža od tržišne vrednosti akcija i zavisi od bilansnih pokazatelja kompanije za svaku poslovnu godinu.

Likvidaciona vrednost akcija predstavlja razliku između aktive posmatrane kompanije i njenih obaveza, razmatrajući slučaj da kompanija ne nastavlja rad, već dolazi do likvidacije odnosno njenog gašenja. Posle izmirenja obaveza prema poveriocima, likvidaciona masa se deli sa brojem emitovanih akcija i vrednost akcija izračunata ovim putem predstavlja donji prag cena akcija.

Diskontni metod polazi od budućih prinosa zbog čega su glavni parametri ove metode budući prinos, mogući rizik, kao i dinamika promena prinosa.

Vrednost akcija na osnovu diskontovanja dividendi pokazuje da vrednost akcija predstavlja sadašnju vrednost budućih dividendi.

Vrednost akcija se može izračunati i na osnovu analize tokova novčanih sredstava (cash flow, analysis). Ova metoda odražava diskontovanje svih budućih neto priliva novčanih sredstava koji predstavljaju razliku između priliva i odliva novčanih sredstava.

Ova metoda ima više teorijsku nego praktičnu primenu, s obzirom da je teško i neizvesno predvideti ekonomske kategorije koje se nalaze u njenoj osnovi.

a) Otkup sopstvenih akcija kao mera portfolio upravljanja[23]

Otkup sopstvenih akcija vrši se iz raznih razloga. Najvažniji među njima je intervencija u cilju očuvanja kursa sopstvenih akcija. Ova mera je slična onoj koju vrši Centralna banka intervencijom na otvorenom tržištu kada treba da sačuva

[23] Dragoslav Slović, Dinamička analiza bilansa, Fineks, Beograd, 2008. god.

sopstvenu monetu od nepoželjnih gibanja. Otkupom sopstvenih akcija firma emitent interveniše na berzi povećavajući tražnju za njima da bi se sačuvali kursevi, a preko njih i ugled firme. Ponekad se to čini iz čisto špekulantskih razloga kako bi se ostvarili profiti iz takvih transakcijskih operacija. Akcije se naime otkupljuju u momentu kada im je tržišna cena najniža, pa se ponovo puštaju u tečaj u momentu kada ona dostigne željeni nivo. U ovakvim transakcijama može se poništavati kapital, a to znači da se one neće ponovo puštati u prodaju.

Da bi se ovaj primer ilustrovao, koristiće se bilans firme u kojoj je emitovano 1.000 akcija, čija bilansna vrednost na dan otkupa iznosi 1.000 dinara po akciji. Od toga se otkupljuje 300 akcija po ceni od 600 dinara. Otkupljene akcije se poništavaju. Posle izvršenih transakcija bilansna slika ove firme je sledeća:

- stanje pre transakcije
  - > Aktiva (bazna aktiva 1.150.000; novac 250.000) = ... 1.400.000
  - > Pasiva (akcijski kapital 1.000.000; obaveze 400.000) = .. 1.400.000
- stanje posle transakcije
  - > Aktiva (bazna aktiva 1.150.000; novac 70.000) = ... 1.220.000
  - > Pasiva (akcijski kapital 700.000;
    emisioni ažio 120.000; obaveze 400.000) = ... 1.220.000

Emisioni ažio (dobitak) se u ovom slučaju pridodaje vrednosti preostalih akcija, pa one realno vrede 820.000 dinara. Iz toga se zaključuje da je njihova vrednost porasla kao rezultat ove transakcije, iz nje su izgubili vlasnici koji su ih prodali, a dobitnici su vlasnici akcija koje su preostale firmi. To je krajnji rezultat i domet ove transakcije. Suština je u tome da je aktiva smanjena za 180.000 dinara koliko su otkupljene i poništene akcije plaćene, a pasiva je smanjena za 300.000 koliko su one po bilansu vredele. Emisioni ažio u ovom slučaju predstavlja dobitak koji povećava vrednost preostalih akcija. Preostale akcije posle ove transakcije u poslovnim knjigama ovog preduzeća imaju bilansnu vrednost od 1.171 dinara po jednoj akciji, odnosno povećanje od 17,1%, odnosno (820.000 : 700.000) · 100 = 1.171 din. = 17,1%.

Proces otkupa sopstvenih akcija u širem ekonomskom tumačenju, otvara mnoštvo pitanja. Jedno od njih je da svako menjanje kurseva akcija, za pretpostavku ima pad profita. Postoje i suprotni argumenti koji se baziraju na tvrdnji da će se poništavanjem kapitala povećati profit ovakve firme.

Osnovna svrha smanjenja kapitala može da bude[24]: sanacija, popravljanje uspeha, fuzija, zajednica interesa, delimično vraćanje osnovnog kapitala akcionarima ili stvaranje rezervnog fonda.

---

[24] Paul Gerstner, Analiza bilansa, Beograd, 1933. god.

Smanjenje kapitala je privredna i bilansna računska kategorija koja se sastoji u tome što osnovni kapital posle smanjenja predstavlja nižu umanjenu računsku veličinu čime se poboljšava njegov odnos prema aktivi, koja po izvršenom pokriću rezervi i dugovanja ostaje slobodna. Mogu se deliti veće dividende, može se vršiti vraćanje kapitala, mogu se pokriti gubici, tako da se podiže rentabilnost celog preduzeća,

Da bi se moglo znati koji je od ova dva argumenta jači, treba imati dopunske argumente koji se u ovom radu ne koriste.

Jedno od pitanje je i da li ova razlika koja se beleži u bilansnim pozicijama može biti emisioni ažio? U širem smislu ona to jeste iz razloga što se preostala vrednost kapitala pridodaje onom kapitalu koji još jedino figuriše u bilansnoj strukturi. U užem smislu ona to sigurno nije, jer se emisioni ažio ne može formirati izvan primarne emisije.

Uticaj faktora rizika na cenu akcija

Sama činjenica da je investiranje kapitala u finansijske instrumente rizičnije od plasmana u tradiocionalni bankarski sistem nameće obavezu da se ulagači obezbede od povećanih rizika.

U jednačinu koja utvrđuje cenu akcija potrebno je uključiti povećeni rizik koji nije ukalkulisan. Za investitora uslovi ulaganja će biti korektni, ako se cena akcija po obrascu 1 redukuje na taj način što će se ukazati u sledećem obliku.

$$Ca = \frac{Nv \cdot Dns}{Ks} \cdot \frac{1}{\left(1 + \frac{Ri}{100}\right)}$$

Ri *= stopa rizika od ulaganja*

Ako se hipotetički odrede elementi za izračunavanje cena akcija uz pretpostavljenu stopu rizika od 8%, cena akcija po datoj jednačini biće nestimulativna za ulagača. Posebno se postavlja pitanje utvrđivanja vrednosti koeficijenta rizika. U teoriji se ovo pitanje uzima kao problem koji ima statističku podlogu i bazira se na visini standardne devijacije izvedene iz oscilacija profitnih stopa. Postupak utvrđivanja koeficijenta rizika, svodi se na utvrđivanje standardne devijacije i njenog upoređivanja sa aritmetičkom sredinom, odnosno one mere koja je u statistici poznata pod nazivom "koeficijent varijacije". Koeficijent varijacije i relativno standardna devijacija nije ništa drugo nego pokazatelj rizika sa kojim se kalkuliše u poslovima kupoprodaje akcija.[25]

[25] Prof. Dr. Dragoslav Slović, Dinamička analiza bilansa, Fineks, Beograd, 2008. god.

Tabela br. 3 - Cene akcija sa nominalom od 100 dinara

u (000) dinara

Cena akcija X	Broj prodatih akcija (*f*)	F_x	fx^2
150	5	750	112.500
155	8	1.240	192.200
160	12	1.920	307.200
165	35	5.775	952.875
170	30	5.100	867.000
175	15	2.625	459.375
180	5	900	162.000
	110	**18.310**	**3.053.150**

Aritmetička sredina *As* na osnovu podataka iz tabele ima sledeću vrednost

$$\mathrm{As} = \frac{\sum f_x}{\sum f}$$

$$\mathrm{As} = 166,4545$$

Standardna devijacija *Sd* ima sledeću vrednost

$$\mathrm{Sd}^2 = \frac{\sum \sqrt{f_x}}{\sum f} - \sqrt{\mathrm{As}}$$

$$\mathrm{Sd} = 6,98$$

Koeficijent varijacije (stopa rizika)

$$\mathrm{V} = \frac{\mathrm{Sd}}{\mathrm{As}}$$

$\mathrm{V} = 0,042$ ili u procentu 4,20%

Koeficijent rizika od ulaganja izražava se relacijom

$$\mathrm{R} = \left(1 + \frac{\mathrm{V}}{100}\right) = 1 + \frac{0,042}{100} = 1,042$$

$$\mathrm{R} = 1,042$$

A stopa rizika je 4,20%.

Ako je u sledećoj godini prodat jednak broj akcija ali sa većim oscilacijama u prodajnoj ceni, dobijeni rezultat biće bitno drugačiji.

Tabela br. 4 - Oscilacije prodajnih cena

u (000) dinara

Cena akcija	**Broj prodatih akcija (*f*)**	**F_x**	***f*x²**
150	5	750	112.500
160	8	1.280	204.800
170	12	2.040	346.800
180	35	6.300	1.134.000
190	30	5.700	1.083.000
200	15	3.000	600.000
210	5	1.050	220.500
	110	**20.120**	**3.701.600**

Aritmetička sredina $\mathrm{As} = \frac{\sum fx}{\sum f} = 182{,}90$

Standardna devijacija $\mathrm{Sd}^2 = \frac{\sum fx^2}{\sum f} - \mathrm{As}$

$$\mathrm{Sd}^2 = 280{,}31$$

$$\mathrm{Sd} = \sqrt{280{,}31}$$

$$\mathrm{Sd} = 16{,}742$$

Koeficijent varijacije (stopa rizika)

$$\mathrm{V} = \frac{\mathrm{Sd}}{\mathrm{As}} = 0{,}087$$

$$\mathrm{V_A} = 8{,}79\%$$

Koeficijent rizika od ulaganja izražava se relacijom

$$\mathrm{R} = \left(1 + \frac{\mathrm{V}}{100}\right) = 1{,}087$$

Stopa rizika = 8,70%

Treba naglasiti da je ovako utvrđen rizik u stvari rizik na nivou od godinu dana, a da je stvarni rizik u funkciji vremena, te da njegova vrednost zavisi od dana u godini kada se vrši transakcija.

$$R = \left(1 + \frac{Ri}{100}\right)^{\frac{365-d}{365}}$$

R *= masa rizika*

Ri *= stopa rizika*

d *= broj dana od početka godine do dana transakcije*

Dividendna stopa se utvrđuje po ceni

$$Divs = \frac{D}{Ct} \cdot 100$$

D *= masa dividende*

Ct *= tržišna vrednost akcije*

Cena akcija u opštem slučaju se izračunava po obrascu

$$Ci = \frac{\frac{N \cdot divs}{Ks}}{\left(1 + \frac{Ri}{100}\right)}$$

Ci *= cena akcije*

N *= nominalna vrednost*

divs *= dividendna stopa*

Ks *= kamatna stopa*

Ri *= stopa kapitala*

Ako se cena akcija računa na određeni dan u godini zbog redukcije rizika, obrazac ima sledeći oblik

$$Ci = \frac{\frac{N \cdot divs}{Ks}}{\left(1 + \frac{Ri}{100}\right)^{\frac{365-d}{365}}}$$

Svi ovi parametri samo uključuju i rizik u cenu, ali to još uvek ne znači da će investitor odlučiti da investira u ovaj finansijski instrument, ukoliko banka nudi veću kamatnu stopu nego što ovaj instrument donosi prinos.

1.4.2. Očekivani prinos i vrste rizika

Prinos predstavlja ostvarenu dobit na uloženu investiciju i meru uspešnosti investiranja. Mera prinosa se izražava apsolutnim iznosom ili procentom. Postoji mnoštvo izraza, odnosno vrsta prinosa.[26]

Neki od njih su univerzalni i vrede za sve vrste investicija, dok je većina drugih izraza karakteristična za pojedinačnu vrstu investicione imovine (kod obveznica: tekući prinos, prinos do dospeća, prinos do opoziva, prinos za period držanja ili realizovani prinos, kod instrumenata tržišta novca, diskonta i kamatonosni prinos kod akcija, prinos od zarade, prinos od dividende, realizovani prinos i sl.).

Prinosi se razlikuju i prema vremenu, obuhvatu, troškovima i uticaju inflacije.

Prinos prema vremenu može se posmatrati sa pozicije dužine držanja finansijske imovine ili sa pozicije podele vremena na proteklo i buduće. Prinos prema obuhvatu deli se na ukupni i parcijalni, a prema troškovima na bruto i neto prinose. Prinos posmatran sa aspekta inflacije razlikuje se kao nominalni i realni prinos. Nominalni prinos je prinos koji odražava tekuće cene, dok se realni prinos izračunava na osnovu realnih cena.

Prinos se može meriti za jednu hartiju od vrednosti ili za portfolio hartija.

Period ulaganja utiče na ukupan prinos, odnosno stopu prinosa za određenu hartiju. Ako je u pitanju prinos na akcije prinos zavisi od promene tržišne vrednosti akcije i dividende, a ako je u pitanju obveznica umesto dividende se uzima kuponska kamata ili kupon.

Stopa prinosa na obične akcije za jedan period je:

$$\mathrm{Sp} = \left[\frac{(\text{tekuća tržišna cena} + \text{dividenda})}{\text{cena kupovna}} - 1 \right] \cdot 100$$

Na nerazvijenim tržištima, a posebno u zemljama u tranziciji prisutne su značajne oscilacije cena kao posledica inflatornih uticaja. Pozitivna stopa prinosa na investicije u određene hartije podrazumeva nivo koji ima pozitivni predznak i kada se oduzme stopa oporezivanja i stopa inflacije, tada govorimo o realnom prinosu.

Zbog velike neizvesnosti koju sobom nosi proces investiranja u akcije, prinosi mogu imati različite vrednosti. Kao najpogodniji način za ocenu budućih prinosa koristi se ocena rasporeda verovatnoće mogućih stopa prinosa i na osnovu toga izračunavanje očekivane stope prinosa, odnosno stope koja ima najveću verovatnoću da se ostvari.

---

[26] Dr Slobodan Slović, Teorija investiranja, Visoka škola za računovodstvo i berzansko poslovanje, Fineks, Beograd, 2008.

Kao pogodan model za opis rasporeda budućih stopa prinosa za HOV, koristi se i Gausova kriva (normalan raspored).

Normalan raspored verovatnoće ukupnih stopa prinosa samo je aproksimacija mogućih pojavnih oblika ovih stopa, koje praksa često demantuje usled delovanja velikog broja različitih uzoraka.

Očekivani prinos (*expected return*) predstavlja **srednju** vrednost prinosa koja se može ostvariti na nekoj hartiji od vrednosti. Da bi smo sa većom tačnošću odredili očekivani prinos potrebno je da poznajemo moguće alternative i verovatnoće njihovog pojavljivanja.

Očekivani prinos je ekvivalentan proseku svih prinosa, **ponderisan** verovatnoćom realizacije alterinativa, a iznos se može prikazati sledećom formulom.

$$E(R) = P_1 \cdot R_1 + P_2 \cdot R_2 + P_3 \cdot R_3 + ...P_i \cdot R_i$$

gde su

$R_i = (i+1...n)$ mogući prinosi

$P_i = (i+1...n)$ verovatnoća da će se taj prinos ostvariti

Očekivani prinos može se izraziti i jednačinom.

$$E(R) = \sum_{l=1}^{l=n} P_i \cdot R_i$$

Izračunavanje očekivane stope prinosa na dve akcije prikazani su na hipotetičkom primeru.[27]

Tabela br. 5 - Očekivane stope prinosa akcija A i B

Stanje prihoda	**Verovatnoća ostvarivanja privrednog stanja**	**Akcija A**		**Akcija B**	
	Pi	**Ri**	**Pi·Ri**	**Ri**	**Pi·Ri**
Rast	0,3	30	9	80	24
Normalno	0,4	20	8	20	8
Recesija	0,3	10	3	-40	-12
Σ	1		E(Ra) = 20%		E(Rb) = 20%

[27] Primer je rađen po uzorku na primmer; E.F. Brigham-a, Fundamentals of financial managment, 1989.

Primenom prethodnih formula, očekivana stopa prinosa za obe akcije iznosi 20%.

Investitor se na osnovu ovih podataka još ne može odlučiti gde da investira. On mora da razmotri i aspekt neizvesnosti ostvarivanja očekivanih stopa prinosa. Obe hartije u našem primeru imaju različite stope rizika, te sledi obaveza razmatranja i ove kategorije koja neposredno utiče na donošenje **investicione** odluke.

1.4.3. Statističke mere disperzije prinosa investicionih fondova

Varijabilnost prinosa koju donosi neka hartija od vrednosti je faktor koji utiče na nivo rizika te hartije, tako da se ne može sa sigurnošću predvideti budući prinos. Investitor, investiranjem, može uvećavati svoj kapital, ali može doći i do smanjenja **bogatstva**. U svakom slučaju pre donošenja odluke investitor, intuitivno ili analitički bira alternative koje mu mogu doneti veće koristi. U stvari investitor će nastojati da kontroliše rizik, obzirom da je to moguće uz manje napora nego što to može da uveća stopa prinosa.

Kao što smo to ranije napomenuli rizik se može definisati na više načina, ali sve definicije ukazuju na to da on predstavlja verovatnoću ostvarivanja nepoželjnog događaja, što ukazuje da je merljiva kategorija. Rizik možemo posmatrati i kao mogućnost da se stvarni prinos od investiranja u hartije od vrednosti razlikuje od očekivanog prinosa.

Ukoliko su odstupanja veća i ako je stepen verovatnoće tih odstupanja veći, time je i rizik hartije od vrednosti veći. Stavovi investitora prema riziku su različiti ali opšta averzija prema gubitku je značajnije izražena. Investitori iskazuju veći stepen neugodnosti u odnosu na gubitak, nego zadovoljstvo prilikom ostvarenja dobitka u identičnom odnosu.

Rizik, prinos i vreme su u tesnoj korelativnoj vezi. Veća izloženost faktorima rizika za posledicu ima i viši očekivani prinos.

U merenju rizika koriste se statističke metode mere disperzije. Kod praćenja rasporeda verovatnoće posebno se izdvajaju dva parametra:

- a) centralna tendencija skupa
- b) disperzija ili odstupanje od centralne tendencije skupa

Očekivana vrednost nam ukazuje gde je lociran centar rasporeda verovatnoće posmatrane slučajno promenljive. Kako smo to već ranije ukazali, očekivana ukupna stopa prinosa predstavlja zbir stopa prinosa **ponderisanim** pripadajućim verovatnoćama.

$$Op = \sum_{I=1}^{n} P_i \cdot R_i$$

tj. kao prosek mogućih ukupnih stopa vrednosti prinosa sa verovatnoćama njihovog ostvarenja kao pondera. Pored očekivane vrednosti, proseka i aritmetičke sredine kao mere centralne tendencije koriste se i modus mediana.

Rizik budućeg prinosa se meri disperzijom verovatnoće prinosa u odnosu na očekivani prinos. Jedan od najjednostavnijih mera varijabilnosti, odnosno disperzije prinosa je Obim ili interval varijacije.

On nam govori u kom intervalu su moguće vrednosti raspoređene.

Interval varijacije je raspon od minimalnog prinosa do maksimalnog.

$$I = R_{max} - R_{min}$$

a) Prosečno apsolutno odstupanje i varijansa

Prosečno apsolutno odstupanje koristi apsolutne vrednosti razlika između mogućih i očekivanih prinosa. Tako se izbegavaju efekti pozitivnih i negativnih vrednosti, te se kao zbir ovako merenih odstupanja dobijaju rezultati različiti od nule.

$$E(d) = P_1\left(\left|R_1 - E(R)\right|\right) + P_2\left(\left|R_2 - E(R)\right|\right) + \ldots P_n\left(\left|R_n - E(R)\right|\right)$$

$E(d)$ = *očekivano apsolutno odstupanje od očekivane stope prinosa*

$R_n - E(R)$ = *apsolutno odstupanje moguće stope prinosa od očekivane*

$\boldsymbol{P_n}$ = *verovatnoća pojavljivanja moguće stope prinosa*

Ako se za analizu rizika koristi aritmetička sredina, događa se da je suma odstupanja pojedinih prinosa od aritmetičke sredine jednaka nuli, da bi se izbeglo da se negativna i pozitivna devijacija međusobno ponište vrši se njihovo kvadriranje. Kvadriranjem se izbegava dobijanje negativne vrednosti. Kvadrirana odstupanja se zatim **ponderišu** sa verovatnoćama pojavljivanja svakog mogućeg prinosa i sabiranjem tako ponderisanih kvadratnih odstupanja dovešće nas do sledeće važne mere za izračunavanje disperzije prinosa - varijansa.

Varijansa predstavlja zbir kvadrata disperzije oko očekivanog prinosa, ponderisanih verovatnoća njihovog pojavljivanja.

$$G^2 = \sum_{I=1}^{n}\left[R_i - E(R)\right]^2 \cdot P_i$$

$\boldsymbol{G^2}$ = *varijansa prinosa*

$\left[R_i - E(R)\right]$ = *kvadrat odstupanja moguće stope prinosa od očekivane*

$\boldsymbol{P_i}$ = *verovatnoća pojavljivanja mogućih prinosa*

Ako je varijansa veća to je veće odstupanje stope prinosa od njene očekivane vrednosti. Ako je stopa očekivanog prinosa jednaka stopi prinosa, varijansa ima vrednost nula.

Kao statistički izraz disperzije najčešće se koristi standardna devijacija.

b) Standardna devijacija i koeficijent varijacije

Standardna devijacija predstavlja meru disperzije izvedenu iz varijanse. Potreba za uvođenjem standardne devijacije proistekla je iz glavnog nedostatka varijanse. U stvari varijansa se izražava u jedinicama koje su različite od jedinica u kojima se izražava očekivana staopa prinosa. Merna jedinica iz varijanse izražava se u kvadratnim procentima. Da bi se ova mera svela na nivo kojim se izražava i očekivana stopa prinosa, potrebno je izvući kvadratni koren iz varijanse.

Izraz za standardnu devijaciju glasi:

$$G = \sqrt{\delta^2} = \sqrt{\sum_{l=1}^{n} \left(R_i - E(R)\right)^2 \cdot P_i}$$

gde su:

G *= standardna devijacija*

δ^2 *= varijansa prinosa*

Rezultati dobijeni iz standardne devijacije ukazuju da:

- ako je standardna devijacija jednaka nuli tada je nerizično ulaganje
- ako je standardne devijacija izražena malim vrednostima, ona pokazuje malu disperziju i visok stepen pouzdanosti očekivanog prinosa
- ako je standardna devijacija izražena velikim brojevima, to znači da su ulaganja rizična

Ukoliko je stopa očekivanog prinosa jednaka stopi prinosa, varijansa će težiti nuli, a to ukazuje da ovo ulaganje nije rizično, iz toga sledi da će standardna devijacija imati vrednost približno nuli.

Male vrednosti koje iskazuje koeficijent standardne devijacije pokazuje relativno visok stepen pouzdanosti očekivanog prinosa, a velike vrednosti znače da je ulaganje rizično.

Određivanje očekivane stope prinosa i rizika za jednu investiciju ili hartiju možemo izračunati po sledećem obrascu:

$$G^2 = \sqrt{\sum_{l=1}^{n} \left(R_i - E(R)\right)^2 \cdot P_i}$$

Primer:

Ulagač može birati tri vrednosna papira sa sledećim vrednostima očekivane stope prinosa i vrednostima rizika.

A_1	A_2	A_3
$R_1 = 12$	$R_2 = 8$	$R_3 = 10$
$G_1 = 6$	$G_2 = 4$	$G_3 = 3$

Investitor će se odlučiti za hartiju A_1 ili A_3. Za hartiju A_2 sigurno neće doneti odluku, obzirom da ima nižu očekivanu stopu prinosa i veći rizik od hartije A_3.

Primer:

Izračunavanje varijanse i standardne devijacije sa sledećim elementima[28]

Tabela br. 6 - Elementi za izračunavanje varijanse

Hartija	**Očekivani prinos** $E(R_i)$	**Verovatnoća** P_i	**Disperzija** $(R_i - E(R))$	**Kvadr. disperzija** $(R_i - E(R))^2$	**Varijansa** $(R_i - E(R))^2 \cdot P_i$
A	30	0,3	10	100	30
	20	0,4	0	0	0
	10	0,3	-10	100	30
		$\sum 1$	0	200	60

– očekivana stopa prinosa $E(R) = 20\%$

– standardna devijacija = $\sqrt{(R - E(R))^2 \cdot p} = \sqrt{60} = 7,74\%$

Hartija	**Očekivani prinos** $E(R)$	**Verovatnoća** P_i	**Disperzija** $(R_i - E(R))^2$	**Kvadr. disperzija**	**Varijansa** $(R_i - E(R))^2 \cdot P_i$
B	80	0,3	60	3.600	1.080
	20	0,4	0	0	0
	-40	0,3	-60	3.600	1.080
		$\sum 1$	0	200	2.160

– očekivana stopa prinosa = 20%

– standardna devijacija = $\sqrt{2.160} = 46,5\%$

[28] E.F. Brigham, Fundamentals of financial managment, 1989.

Stope prinosa kod obe hartije od vrednosti su iste, ali imaju različite standardne devijacije . Kod hartije A standardna devijacija je manja pa je i rizik manji.

Koeficijent koji odražava odnos standardne devijacije i očekivane stope prinosa naziva se koeficijent varijacije.

Ova mera pokazuje odnos rizika i prinosa i daje odgovor na pitanje iz prakse kolika su procentualna iznenađenja u odnosu na investitorova očekivanja.

$$Cv = \frac{\sigma_{(R)}}{E_{(R)}}$$

Cv *= koeficijent varijacije*

$\sigma_{(R)}$ *= standardna devijacija*

$E_{(R)}$ *= očekivana stopa prinosa*

U procesima na tržištima kapitala osnovnu meru predstavlja novac. Slučajna promenljiva predstavlja mogućnost da se neki događaj, numerički izrazi, odnosno kvantifikuje. Iz tih razloga i naša promenljiva biće novčano izražena. U transakcijama koje se odvijaju na tržištima hartija od vrednosti prinosi se izražavaju procentualno tj. kao stope prinosa, tako da mernu jedinicu predstavljaju procenti, a slučajnu promenljivu stope prinosa.

Kako slučajno promenljiva predstavlja prinos u procesu investiranja, ona u stvari održava razliku cena finansijskog instrumenta u dva sukcesivna perioda.

Važno je naglasiti da je pojavljivanje određene promenljive u neposrednoj vezi sa verovatnoćom pojavljivanja tih vrednosti. U zavisnosti od toga da li niz vrednosti koji odražava slučajno promenljiva ima konačan ili beskonačan ishod, postoji podela na:

- diskretnu distribuciju verovatnoće,
- kontinualnu distribuciju verovatnoće

Kod diskretne distribucije verovatnoće potrebno je napraviti listu mogućih alternativnih ishoda i iste rasporediti na neke centralne tendencije.

Kod kontinualne distribucije verovatnoće nije moguće napraviti konačan niz svih vrednosti koje može uzeti posmatrana promenljiva, zbog toga što obeležje (uzorak) posmatrane pojave može uvek biti posmatrano u manjim brojnim jedinicama i u sve manjim delovima.

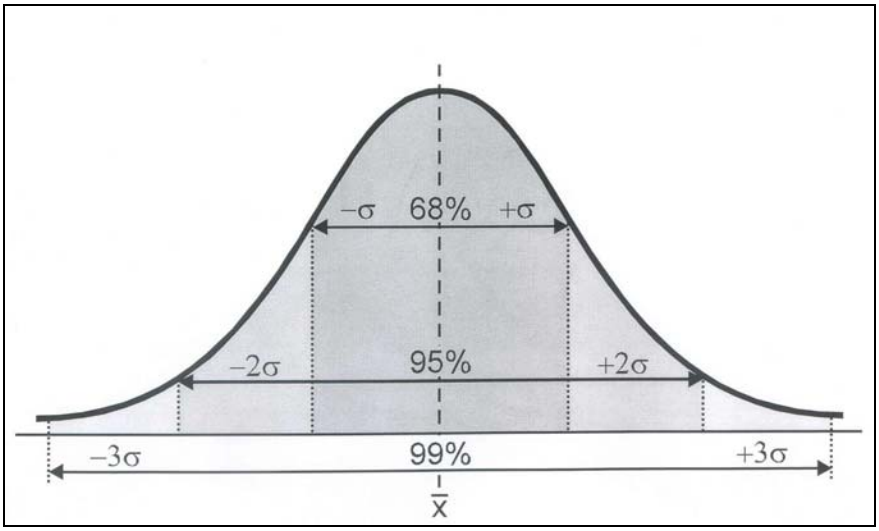
Kod kontinualne distribucije verovatnoće postoje dva načina na koje se mogu prikazati rasporedi slučajno promenljive: normalna i log normalna distribucija.

Normalan raspored verovatnoće, poznato kao *"Gausovo zvono"* predstavlja opis rasporeda verovatnoće ukupne stope prinosa na akcije.

Kako prinosi na hartije od vrednosti u dužem vremenskom razdoblju ne predstavljaju samo prost zbir njihovih kratkoročnih prinosa, već i njihovo multiplikovanje, to normalan raspored ne predstavlja precizan raspored verovatnoće na prinos hartija od vrednosti.

Normalna distribucija odnosno tzv. *"Gausovo zvono"* je funkcija koja opisuje slučajnu promenljivu.

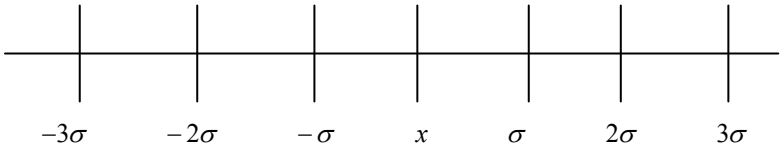
Grafik br. 10 - Gausovo zvono



Linija koja označava normalnu distribuciju ima sledeće karakteristike:

- linija distribucije je u obliku zvona i simetrična je oko svojih mera centralne tendencije,
- simetrija je takva da je podjednaka verovatnoća pojavljivanja pozitivnih i negativnih ishoda (dobitaka i gubitaka). Takođe, oblik linije nam govori da je manja verovatnoća da će se desiti velike devijacije, nego li manja odstupanja. Suština prethodne izjave je da se verovatnoća pojavljivanja određene devijacije eksponencijalno smanjuje sa povećanjem devijacije (zakon marginalnog opadanja). U tom smislu navodimo zaključak Čebiševe teoreme:
  - > 68% svih dešavanja je u intervalu jedne standardne devijacije,
  - > 95% svih dešavanja je u intervalu dve standardne devijacije, a
  - > 99,7% svih dešavanja je u intervalu tri standardne devijacije

Slika 4. - Čebiševa teorema (Chebyshev's theorem)[29]



Za duže vremenske periode (kvartali, godine) pogodniji je logonormalan raspored koji ekstremno visokim vrednostima slučajno promenljive daje veću verovatnoću u odnosu na ekstremno niske vrednosti.

Za oba ova rasporeda verovatnoće treba reći da predstavljaju dobru aproksimaciju mogućih budućih prinosa hartija od vrednosti, koje praksa često ne potvrđuje.

1.5. Fundamentalna i tehnička analiza kao osnove za donošenje investicionih odluka

Na razvijenim tržištima hartija od vrednosti susreće se veliki broj učesnika, sa veoma različitim obrazovnim nivoima, znanjima i sposobnostima, ali sa istim motivima, da predvide promene cena finansijskih instrumenata da "pobede" tržište i ostvare svoj investicioni cilj. Za donošenje potrebnih odluka, pored intuicije i ličnih stavova, koriste se i razne analize privrednog razvoja i ekonomije uopšte, uz komparaciju različitih indikatora i pokazatelja dobijenih matematičko-statističkim proračunima ili korišćenjem raznih šablona. U zavisnosti od metoda i tehnika koje se koriste, teorija ih razvrstava na dve osnovne podele:

- fundamentalnu, i
- tehničku analizu

Fundamentalna analiza istražuje makroekonomske indikatore privrednog razvoja i projektovanih promena i na osnovu toga donosi zaključke o budućem kretanju cena finansijskih instrumenata.

Zasniva se na primeni naučnih metoda i realnim ekonomskim pokazateljima.

Za razliku od fundamentalne analize, tehnička analiza prati kretanje cena u prethodnom periodu i na osnovu takvih kretanja projektuju se buduće promene cena finansijskih instrumenata.

Racionalni analitičari često kombinuju rezultate jedne i druge analize, čime povećavaju izglede za ostvarivanje projektovanih očekivanja. Zbog uticaja velikog broja faktora cene projektovanih očekivanja se teško ostvaruju.

[29] Izvor: Dr Saša Popović, Portfolio menadžment, Ekonomski fakultet, Podgorica, 2006.

Pojavni oblici faktora su raznovrsni, ali najosnovnija podela je na one koji dolaze iz okruženja (eksterni) i oni koji deluju u samoj kompaniji (interni). Eksterni faktori se manifestuju kroz političke i ekonomske promene, zatim promene podstaknute novim organizacionim i tehnološkim unapređenjima, inovacijama, kao i globalnim političkim, socijalnim i klimatskim promenama. Njihovi uticaji imaju odraza na duži vremenski period.

Interni faktori su kratkoročnog uticaja, a manifestuju se kroz promenu kamatnih stopa, uticaja sa drugih tržišta, kao i uticaja psiholoških efekata na kretanje cena.

Cene reaguju samo na iznenađenja, a iznenađenja su nepredvidiva. Obzirom da tržište reaguje na takve nepredvidive događaje, cene akcija se pomeraju hirovito, kao hod nasumice.[30]

1.5.1. Fundamentalna analiza

U teoriji postoje različite definicije fundamentalne analize počev od onih koje se zasnivaju na analizu istorijskih kretanja, performansi firme i očekivanih kretanja u budućnosti, preko utvrđivanja vrednosti kompanije kroz ostvarenu zaradu, prodaju, imovinu, obaveze, novčani tok i drugo, pa do onih koje se bave proučavanjem svih podataka koji mogu imati uticaja na cenu akcija. Sve se definicije svode na to da fundamentalna analiza objašnjava buduće promene cena na finansijskom tržištu uslovljene političkim i ekonomskim okolnostima.

Fundamentalna analiza se bavi proučavanjem svih faktora koji utiču na poslovanje kompanije uključujući eksterne i interne faktore.

Fundamentalna analiza se zasniva na analizi istorijskih kretanja, performansi firme i očekivanih kretanja u budućnosti, pre svega profita, kvaliteta proizvoda, konkurencije, uslova u datoj industrijskoj grani, analize bilansa stanja i prognoze gotovinskog toka.

Klasična teorija je jedan od pravaca u okviru fundamentalne analize, gde se kao merilo pri određivanju cena akcija uzima akcionarska zarada.

Istovremeno sve promene u okruženju i samoj kompaniji utiču na zaradu. Investitori moraju pratiti sve i analizirati sve fundamentalne uslove koji utiču na zaradu. Pristalice klasične teorije smatraju da će se promena cena akcija dogoditi pre nego što će se dogoditi promena u poslovanju kompanije izazvane uticajem faktora iz okruženja ili internih faktora koji će uticati na visinu zarada. To znači da investitori moraju da reaguju odmah, jer u suprotnom biće kasno, obzirom da je tržište već unapred ugradilo očekivane efekte.

Teorija poverenja je drugi pravac u okviru fundamentalne analize, gde pored uticaja zarada na cenu akcija, uzima i ponašanje investitora na tržištu. Teo-

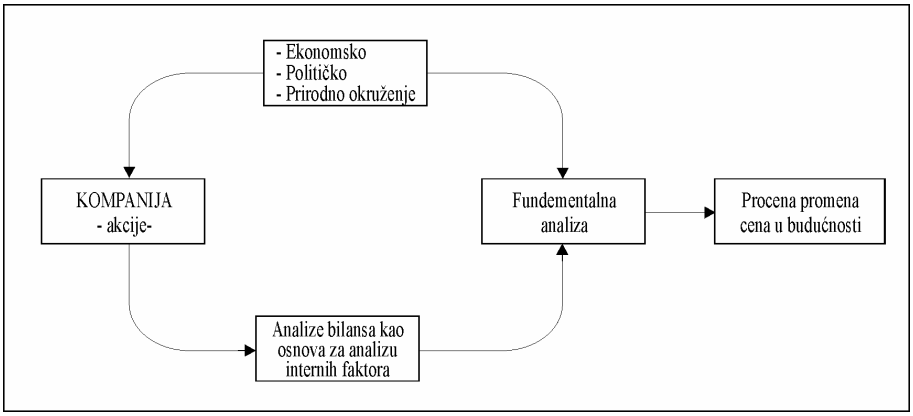
[30] Burton G. Malkicl A. Random Walk Down Wall Street

rija poverenja mogla bi se formulisati na sledeći način: Osnovni faktor u kretanju cena akcija predstavlja porast ili pad poverenja između trgovaca i investitora o budućem kretanju cena akcija, zarada i dividendi.[31]

Teorija poverenja objašnjava promene cena akcija na osnovu poverenja investitora u kretanje cena akcija i poslovanje kompanija.

Ako trgovci i investitori imaju optimistički odnos u pogledu budućeg poslovanja neke kompanije, oni će kupovati njene akcije i cene će rasti.

Slika 5. Procesi u okviru fundamentalne analize



Sa druge strane ako su investitori pesimisti u pogledu budućnosti neke kompanije, oni će svoje akcije prodavati i pored toga što neki fundamentalni pokazatelji mogu biti i pozitivni za budućnost kompanije, te će na taj način obarati cenu akcija. Po teoriji poverenja i kupci i prodavci idu iz jedne krajnosti u drugu, često praveći greške, ali retko priznaju negativne efekte iz tako donetih odluka.

Klasična teorija se oslanja na egzaktne pokazatelje, koji ne mogu uvek biti pouzdano sredstvo za prognoziranje budućih cena akcija, pa je potrebno uzeti u obzir i psihološke faktore koje koristi teorija poverenja.

Brojni su faktori koji utiču na poslovanje kompanija, pa samim tim i na kretanje cena akcija. Svi ovi faktori se mogu deliti po različitim kriterijumima, ali je osnovna podela na faktore iz okruženja (makroekonomski) i iz same kompanije (mikroekonomski). U okolnostima kada su privredni i tržišni uslovi povoljni, može se očekivati i rast cena akcija i obrnuto. Na cenu akcija utiču i faktori iz same kompanije, pa investitori i trgovci nastoje da ih sve identifikuju i utvrde njihov uticaj.

Iz mnoštva faktora, u ovom delu knjige mi ćemo ukazati na neke koji su najčešće predmet analiza.

Makroekonomski faktori:

[31] Finansijska tržišta, institucije, procesi, analize i regulativa, Komisija za HOV, Beograd 2005.

- bruto domaći proizvod (BDP),
- industrijska proizvodnja,
- stopa zaposlenosti,
- inflacija,
- spoljnotrgovinski bilans,
- budžetski deficit,
- kamatne stope

Bruto domaći proizvod meri ukupnu proizvodnju roba i usluga u privredni jedne zemlje.[32] Veći bruto domaći proizvod ukazuje na rast ekonomije i za privredne subjekte znači brojne mogućnosti za povećanje prihoda.

Industrijska proizvodnja je takođe indikator koji u slučaju rasta ukazuje na rast bruto domaći proizvod.

Stopa zaposlenosti je veoma važan pokazatelj korišćenja raspoloživih resursa.

Jedan od najnepovoljnijih makroekonomskih pokazatelja je inflacija. Indikator koji ukazuje na povećanje opšteg nivoa cena, odnosno pad vrednosti novca. Rast inflacije znači plasiranje štednje u realnu imovinu (nekretnine i dragocenosti), a izbegavanje ulaganja u domaće hartije od vrednosti.

Spoljnotrgovinski deficit predstavlja razliku između uvoza i izvoza roba i usluga u nekoj zemlji, dok budžetski deficit nastaje kada su budžetski rashodi veći od budžetskih prihoda.

Povećanje kamatnih stopa nepovoljno utiče na tržište akcija, jer visoke kamatne stope smanjuju sadašnju vrednost budućih novčanih priliva od ulaganja u hartije.

Racio analize su od velikog značaja za fundamentalnu analizu jer omogućavaju uporednu analizu pojedinih bilansnih pozicija sa drugim bilansnim pozicijama i na taj način obezbeđuju pokazatelje koji sagledavaju položaj kompanije sa drugih aspekata. Pokazatelji koji se iz ovih racia dobijaju mogu se upoređivati sa podacima iz prethodnih perioda ili iz drugih kompanija privredne grane ili sektora.

Pokazatelj likvidnosti

Pokazatelji likvidnosti ukazuju na sposobnost kompanije da isplati svoje obaveze u roku dospelosti. Oni utvrđuju i daju ocenu finansijskog položaja kompanije na kratak rok.

Racio upravljanja

Racia upravljanja se dobijaju na bazi podataka iz bilansa stanja i bilansa uspeha. U formi koeficijenata pružaju informacije o efikasnosti upravljanja po-

[32] Slobodan Slović, Teorija investiranja, Visoka škola za računovodstvo i berzansko poslovanje, Beograd 2008.

jedinim elementima poslovnih sredstava kao što su: zalihe, potraživanja od kupaca, obaveze prema dobavljačima i sl.

Racia rentabilnosti predstavljaju meru zarađivačke sposobnosti firme u određenom vremenskom periodu, u odnosu na neku baznu vrednost. Za izračunavanje ovih racia koriste se podaci iz bilansa stanja i bilansa uspeha.

Stopa poslovnog dobitka predstavlja odnos između poslovnog dobitka i neto prihoda od prodaje. Ovaj pokazatelj (profitabilnosti) pokazuje koliko je procentualno učešće poslovnog dobitka u prihodu od prodaje.

Stopa prinosa na ukupan kapital, predstavlja odnos između poslovnog dobitka i prosečnih poslovnih sredstava. Ova stopa pokazuje koliko kompanija efikasno koristi svoja sredstva.

Osnovni finansijski pokazatelji

Obično se izvode iz finansijskih izveštaja i imaju važnu ulogu za investiranje na finansijskom tržištu.

- P/E koeficijenat je odnos između tržišne cene akcije i profita kompanije izražen po akciji. Koeficijenat se može koristiti za poređenje jedne kompanije sa drugom u okviru iste grane, a može se pratiti kompanija u toku vremena,
- EPS - dobit po akciji je takođe važan pokazatelj za donošenje investicionih odluka, jer se dobija kao odnos neto dobiti i ukupnog broja emitovanih akcija,
- Dividendna stopa predstavlja odnos između tekuće godišnje dividende po akciji i trenutne tržišne cene akcija. Posebnu važnost ovaj koeficijent ima za investitore koji ulažu u kompanije koje imaju reputaciju tzv. blue chip kompanije, jer zbog niske tolerancije prema riziku, oni očekuju stabilan i siguran prihod. Za razliku od njih investitori koji ulažu u brzorastuće kompanije, spremni su da preuzmu rizik i njihova očekivanja su da kompanija izvrši reinvestiranje profita, kako bi se brzo širila i razvila, a oni ostvarili kapitalnu dobit,
- Racio isplate je odnos dividende i neto dobiti, a pokazuju koliki deo dobiti ide vlasnicima akcija kao dividenda,
- Racio zadržavanja predstavlja odnos dobiti i dividende i pokazuje koji deo dobiti je zadržan za samofinansiranje kompanije.

Fundamentalna analiza je korisna, posebno kod identifikacije preduzeća sa vrednom imovinom, stabilnim profitom i predstavlja dobar alat investitorima za dugoročna ulaganja. Na osnovu fundamentalne analize moguće je predvideti ekonomska kretanja, tehnološke i socio-demografske promene, kao i ponašanje

potrošača. Sve ove informacije za investitora predstavljaju mogućnost alokacije novčanih sredstava u određene regione, privredne sektore i neposredan izbor preduzeća (emitenta).

Pored nabrojanih povoljnosti fundamentalnoj analizi treba pristupiti pažljivo iz sledećih razloga:

- podaci dobijeni fundamentalnom analizom nekad mogu biti zastareli,
- iako su podaci detaljni fundamentalna analiza zahteva dosta vremena za sprovođenje,
- i pored toga što koristi egzaktne podatke, ona u sebi sadrži i subjektivizam analitičara,
- fundamentalna analiza zanemaruje monopolski uticaj na tržištu,
- zbog "friziranja" finansijskih izveštaja, bilansne pozicije koje čine osnovu za procenu buduće uspešnosti poslovanja kompanije, mogu biti nepouzdane,
- podaci fundamentalne analize imaju vremensko ograničenje korišćenja, obzirom na to da se fundamentalni faktori brzo menjaju

1.5.2. Tehnička analiza

Tehnička analiza predstavlja metod proučavanja cena akcija i njihovo predviđanje uz korišćenje grafikona kao osnovnog sredstva. Analitičari koji koriste tehničku analizu smatraju da je na osnovu ponašanja učesnika na tržištu u prošlosti, moguće predvideti i njihovo ponašanje u budućnosti.

Koreni tehničke analize potiču od Dauove teorije (Dow theory) koju je razvio Čarls Dau na prelazu 19. i 20. veka. Danas kada se govori o tehničkoj analizi, većina stručnjaka smatra radove Čarlsa Daua kao osnovnu teorijsku podlogu ovakvog načina prognoziranja cena akcija.

Inače promenu cena akcija tehničari vide kao posledicu neposrednih zbivanja na samom tržištu, to jest "kretanje tržišta". I ako predstavlja suprotnost fundamentalnoj analizi tehnička analiza ne negira uticaj fundamentalnih faktora na cenu akcija, ali sa manje napora proučava njihov uticaj. Tehnička analiza u prvi plan postavlja informacije o cenama, obimu trgovine i otvorenim interesima. Sva tri indikatora su važna, ali najlakši za korišćenje je informacija o cenama akcija ili vrednosti indeksa. Ove informacije su lako dostupne, pouzdane i blagovremene. Obim ostvarene trgovine je takođe bitan za prognoziranje budućih cena, ali nije primaran i nije ažuran, obzirom da informacije stižu sa malim zakašnjenjem. Treći indikator predstavlja broj pozicija koje nisu zatvorene na kraju dana.

Tehnička analiza se zasniva na tri osnovne postavke:

- 1. Tržište svodi sve na pravu meru
- 2. Cene se kreću u trendovima
- 3. Istorija se ponavlja

Postavka da tržište sve svodi na pravu meru je osnovna zakonitost na kojoj počiva tehnička analiza. Bilo koji događaj u društvu, politici, ekonomiji i pravu koji utiče na promenu cene akcija, već je uključen u cenu. Sa tog stanovišta, potrebno je proučavati kretanje cena u prošlosti, kako bi se mogao izvesti zaključak o kretanju u budućnosti. Tehničari imaju jasan stav da je svaki pad ili porast cena izazvan nekim realnim događajem. To znači da tržište sve svodi na pravu meru - zbog toga je potrebno proučavati kretanje tržišta u prošlosti.

Drugo stanovište da se cene kreću u trendovima je osnov za nastanak svih metoda tehničke analize. Trend označava pravac kretanja cena akcija. Glavna aktivnost tehničara je da uoči trend u početnoj fazi i da na osnovu raznovrsnih grafikona prati kretanje trenda u budućnosti sa svim njegovim karakteristikama. Proučavanjem grafikona cena i drugih indikatora, tehnički analitičari idu onom putanjom koje im tržište trasira. Tehničari će slediti kretanje trenda sve dok ne uvide znakove promena.

Šabloni koji predstavljaju kretanje cena u prošlosti, po tehničkoj analizi trebalo bi svoje kretanje da nastave i u budućnosti. Prateći istorijski razvoj finansijskog tržišta, mogu se identifikovati višemesečni ili višegodišnji periodi kada je tržište registrovalo trendove rasta i trendove pada i oni se kontinuirano smenjuju.

Ova teza govori da je budućnost preslikavanje prošlosti i predstavlja treću postavku na kojoj počiva tehnička analiza.

Grafikoni - osnovna sredstva tehničke analize

Korišćenje i primena tehničke analize za predviđanje kretanja cena akcija nezamislivo je bez korišćenja grafikona.

Grafikoni se konstruišu u koordinatnom sistemu, gde se na "x" osi označavaju vremenski intervali, a na "y" osi unose vrednosti cena akcija (cena akcija ili kurs akcija).

Za svaki interval vremena postoje četiri karakteristična kursa akcija, a to su (kurs otvaranja, kurs zatvaranja, najviši i najniži kurs u toku intervala).

Postoji veliki broj različitih vrsta grafikona, a mi ukazujemo na najčešće korišćene.

Linijski grafikoni

Linijski grafikoni se koriste da povežu veći broj numeričkih podataka iz kojih nije moguće uočiti opšti trend. Spajanjem tačaka nanesenih u koordinatnom sistemu, dobija se linijski grafikon.

Bar grafikoni

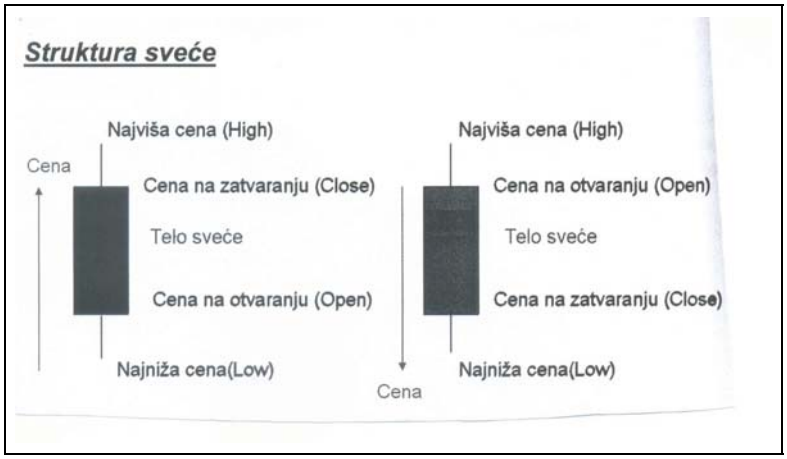
Bar grafikon je vertikalna linija sa dve horizontalne linije sa leve i desne strane. Vrh vertikalne linije predstavlja najveću vrednost kursa ili cena akcija u toku intervala. Na suprotnoj strani najniža tačka na vertikalnoj liniji predstavlja najnižu vrednost kursa - cena akcija, a horizontalna linija sa leve strane predstavlja vrednost kursa na početku perioda - kurs otvaranja, dok linija sa desne strane predstavlja kurs na kraju perioda - kurs na zatvaranju.

Bar grafikoni su sastavljeni od bar grafova i najčešće se koriste za analizu berzanskih trendova.

Japanske sveće (sveća grafikoni)

Sveća grafikon, kao i bar grafikon prikazuje sve četiri karakteristike vezane za kurs za određeni interval. Po izgledu sveća grafikon se razlikuje od bar grafa po tome što se raspon između cene na otvaranju i cene na zatvaranju prikazuje pravougaonikom. Ako je cena na otvaranju veća od cene na zatvaranju, telo sveće ima crvenu boju, a ako je situacija suprotna, telo sveće je plave ili zelene boje.

Slika 6. - Japanske sveće



Trendovi

Suština tehničke analize jeste u tome da se identifikuje trend, predvidi njegova dužina i trenutak njegove promene. Trend održava prosečnu promenu cena akcija tokom određenog vremenskog perioda i predstavlja kretanje tržišta. Postoji tri vrste trendova:

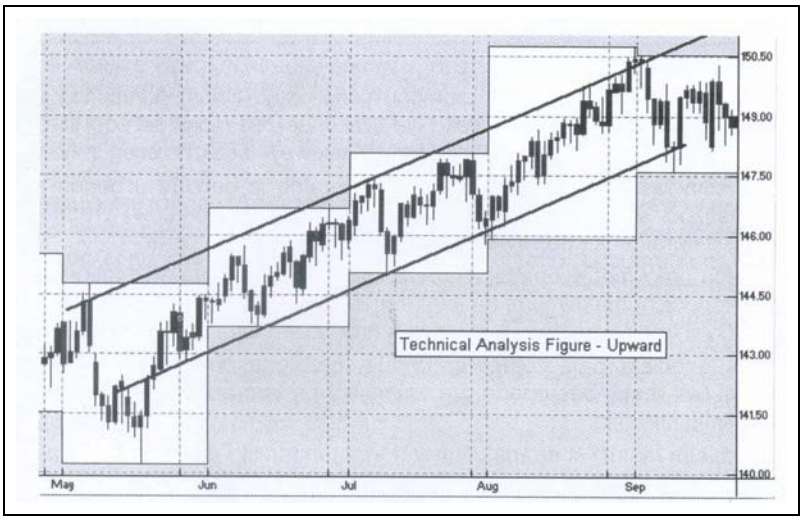
- rastući (bullish), kada cene rastu,
- opadajući (bearish), kada cene opadaju,

– nautralni (sideway), kada se cene ne pomeraju, već se održavaju u okviru određenih granica

Rastući trend predstavlja trend kod koga preovlađuje rast cena, a kod opadajućeg trenda preovlađuje kretanje cena na niže. U slučaju kada su promene cena u odnosu na prethodne neznatne, radi se o bočnom ili neutralnom trendu.

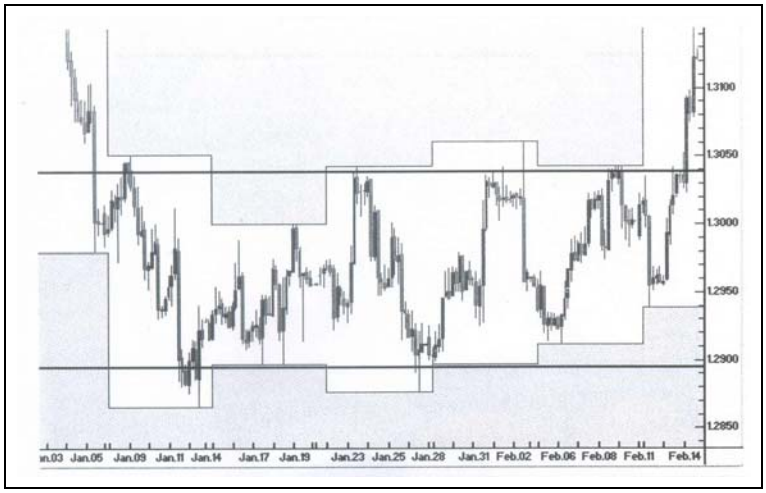
Svi analitičari, trejderi i drugi berzanski trgovci koriste često citiranu rečenicu "Trend je vaš jedini prijatelj na tržištu i nikad ne trgujte suprotno trendu".

Grafik br. 11 - Rastući (bullish) trend



Grafikon br. 12 - Opadajući (bearish) trend

Grafikon br. 13 - Bočni (sideway) trend



Postoji znatan broj formacija sačinjenih od svećica - bar grafikona, koje takođe označavaju neki oblik trenda (grafikon glava - rame, gepovi, zastavice, simetrični trougao i dr.).

Eliotovi talasi

Teorija Eliotovih talasa glasi: Tržište se kreće po šablonima koji se ponavljaju u vremenu.

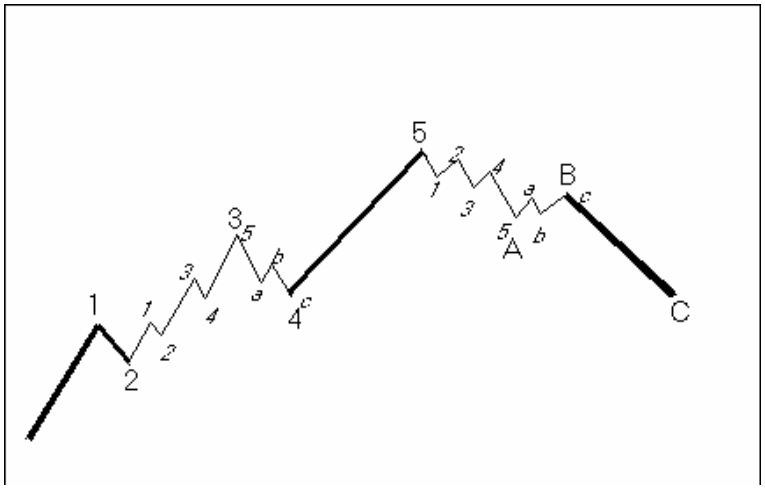
Jedan od najpouzdanijih alata za predviđanje budućih kretanja trendova na finansijskim tržištima je analiza Eliotovih talasa. Ova teorija u okviru tehničke analize, dobila je naziv po Ralf Nelson Eliotu, koji je baveći se istraživanjem kretanja cena na tržištima kapitala, zaključio da se trendovi cena kreću u ponavljajućim formacijama talasa, a kao posledica psiholoških reakcija masa, odnosno najvećeg broja investitora. Po njegovom stavu, reagovanje cena na tržištu nije samo uslovljeno ekonomskim parametrima, već je i odraz psihologije najvećeg broja investitora.

Ako je raspoloženje tržišta, odnosno najvećeg broja investitora pozitivno, onda će trend biti rastući (bull) i obrnuto. Ova teorija se bazira na principu da posle svake akcije sledi reakcija.

Formiranje Eliotovih talasa se realizuje po pravilu da se, tokom rastućeg trenda, tržište kreće naviše (raste) u seriji od 3 talasa, a naniže (opada) u nizu od 2 korektivna talasa, što čini ukupno 5 talasa. U slučaju opadajućeg trenda, raspored talasa je obrnut (3 naniže i 2 naviše).

Glavni talasi se obično sastoje od nekoliko malih talasa koji ih čine, kako je prikazano narednim grafikonom:

Slika 7. - Eliotovi talasi



Analizirajmo ovaj talas u rastućem trendu. Pre njega je dominantan bio opadajući trend.

Prvi (1) talas je obično najslabiji od impulsnih talasa. On predstavlja kratkoročni oporavak posle prethodnog trenda. Kada se on završi, dolazi do prodaje, što kreira talas 2.

Drugi talas (2) se završava kada tržište ne dostigne novi minimum, koji bi bio ispod nivoa cena na kome je prvi talas počeo da se formira. Na dnu ovog talasa se često mogu naći formacije sveća koje označavaju promenu trenda.

Treći (3) talas je najduži i najsnažniji od svih impulsnih talasa. On se razvija u pravcu formiranja rastućeg trenda. Ovaj talas počinje sporo, sa tendencijom ubrzanja posle probijanja vrha prvog impulsnog talasa (1).

Kao u svakom trendu, pogotovo snažnom, posle rasta dolazi do korekcije. Trejderi počinju da realizuju profit prodajom onog što su kupili na početku talasa 1. Ovde počinje da se formira *četvrti talas (4).*

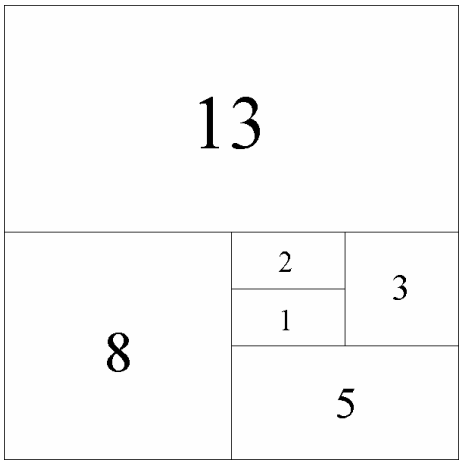
Peti talas (5) formiraju mali investitori kao pokušaj nastavka rastućeg momentuma generisanog u trećem talasu. Institucionalni investitori uglavnom ne daju podršku ovom talasu, te je stoga on slabiji od trećeg. Pošto cene dostignu viši nivo od vrha trećeg talasa (3), ovaj talas počinje da gubi na snazi i polako dolazi do promene trenda.

Fibonači brojevi i nivoi

Leonardo Fibonači italijanski matematičar iz XII veka otkrio je numerički niz tokom proučavanja egipatskih piramida u Gizi.

Niz predstavlja serija brojeva gde svaki član u nizu predstavlja sumu dva prethodna broja 0, 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, 55, 89, 114, 233... itd.

1+1=2, 1+2=3, 2+3=5, 3+5=8 tj.



Niz Fibonači brojeva ima određene osobine, proistekle iz njihovih međusobnih relacija.

Svaki broj u nizu je otprilike 1,618 puta veći od prethodnog i 0,618 puta manji od narednog.

Ovaj broj je poznat kao broj zlatnog preseka (golden ratio).

Fibonačijevi nivoi:

- broj u nizu podeljen sa onim koji mu sledi daje broj

$$8 : 13 = 0{,}6153$$

$$55 : 89 = 0{,}6153$$

- broj u nizu podeljen sa drugim koji mu sledi daje broj

$$55 : 144 = 0{,}3820$$

- broj u nizu podeljen sa trećim koji sledi daje broj

$$8 : 34 = 0{,}2352$$

Odnosi Fibonači brojeva mogu se primeniti u mnogim oblastima pa i u kretanju cena akcija.

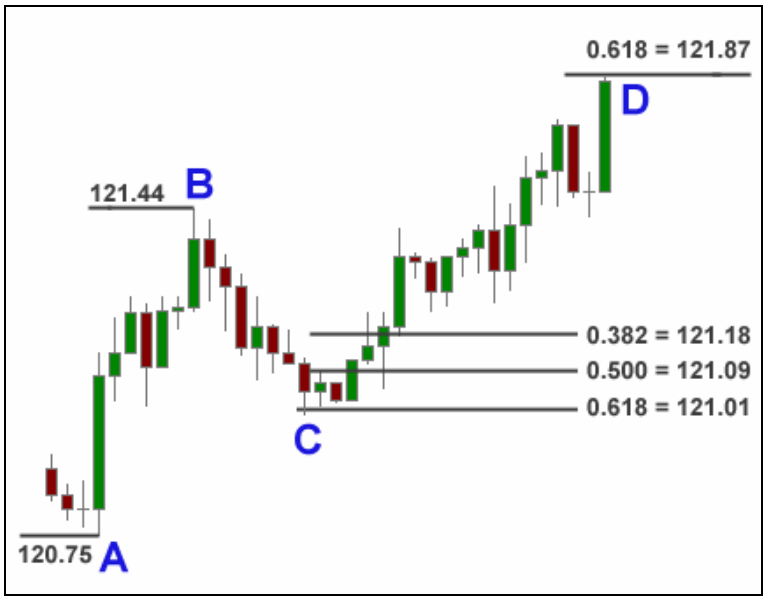
U tehničkoj analizi koriste se brojevi 0,618 ili 61,8%; 0,382 ili 38,2%; i drugi 0,500 ili 50,0%.

Postoji nekoliko instrumenata tehničke analize koji se zasnivaju na Fibonačijevim brojevima.

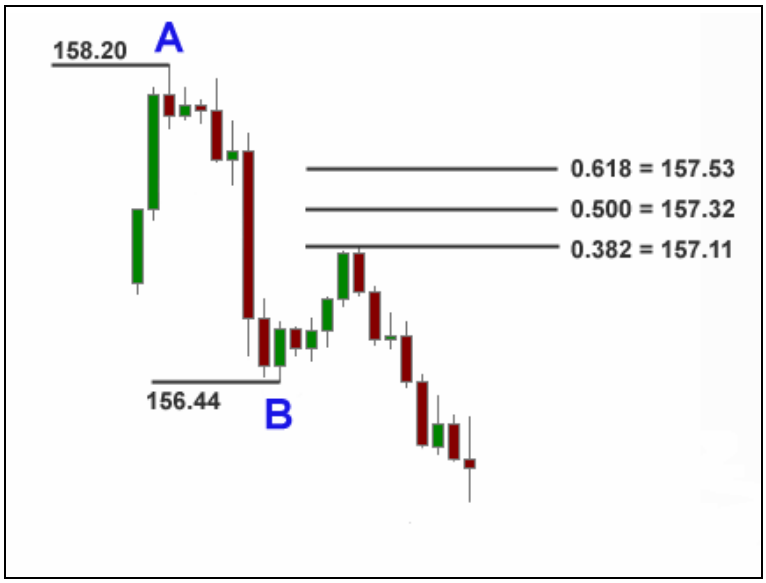
Opšta interpretacija ovih instrumenata, polazi od stava da se promena trenda, može očekivati kada cena dolazi do nivoa zasnovanih na Fibonačijevim brojevima.

Linije Fibonačija konstruišu se u cilju definisanog nivoa podrške i otpora već zadatih cena i koriste se za definisanje nivoa za realizaciju profita.

Grafik br. 14 - Fibonači nivoi u slučaju rastućeg trenda



Grafik br. 15 - Fibonačijevi nivoi u slučaju opadajućeg trenda



Glava III

1. FINANSIJSKI INSTRUMENTI NA TRŽIŠTIMA HARTIJA OD VREDNOSTI

1.1. Finansijski instrumenti i njihovi doprinosi razvoju finansijskih tržišta

Hartije od vrednosti predstavljaju najznačajniju grupu finansijskih instrumenata kojima se trguje na finansijskim tržištima. Prilikom definisanja hartija od vrednosti postoje poteškoće, s obzirom da nema jedinstvene definicije. Sa tog aspekta je važno sagledati njihovu suštinu koja bliže određuje pojam hartija od vrednosti.

Hartije od vrednosti možemo objasniti kao "pisani dokument", ispravu ili u novije vreme elektronski zapis koji svojim vlasnicima daje određena prava. Posmatrano sa strane emitenta, hartije od vrednosti se mogu definisati kao "pisana izjava kojom njen izdavalac preuzima obavezu da njenom zakonitom imaocu ispuni obavezu koja je u njoj sadržana".[33] Hartije od vrednosti se mogu klasifikovati prema različitim kriterijumima. Prema našem Zakonu u hartije od vrednosti ubrajamo: akcije, obveznice, blagajničke zapise, komercijalne zapise, državne zapise, certifikate o depozitu, kao i finansijske derivate kojima se trguje na berzi.

Postoji veliki broj mogućih kriterijuma za klasifikaciju hartija, kao što su:

- prema masovnosti,
- sadržini prava koja proističu iz njih,
- vrsti emitenata,
- vrsti prinosa,
- roku dospeća i još mnogo drugih podela

Važno je naglasiti da se razlikuje prestanak same hartije od vrednosti od prestanka prava koje iz nje proističe.

[33] Dr Vesna Bogojević Arsić, "Tržište hartija od vrednosti", FON, 2004. god.

Kod prestanka hartije (istekom roka trajanja, ili izdavaoc povlači i poništava određenu hartiju) gasi se i pravo imaoca iz nje. Prestanak prava iz hartije ne mora da izazove prestanak same hartije.

Zbog velikog broja instrumenata koji se javljaju na raznim finansijskim tržištima ovom prilikom biće naglašena njihova podela, a naša pažnja biće usredsređena na instrumente tržišta kapitala.

1.2. Ekonomski procesi na primarnom tržištu

Prema definiciji tržište kapitala predstavlja mesto gde dolazi do susretanja ponude i tražnje dugoročnih hartija od vrednosti. Postoji više podela tržišta kapitala. Prema mestu trgovanja osnovna podela je na:

- berzansko trgovanje,
- vanberzansko trgovanje

Kada se trgovanje obavlja na tačno određenom mestu, u određeno vreme, sa definisanim pravilima i uputstvima, naziva se berzansko trgovanje. Sva ostala trgovina koja se obavlja van berze, naziva se vanberzansko trgovanje.

Ukoliko kao kriterijum posmatramo redosled prodaje emitovanih hartija od vrednosti, takođe se razlikuju dve vrste tržišta:

- a) primarno ili emisiono tržište,
- b) sekundarno tržište

Na primarnom tržištu vrši se izdavanje pojedinih finansijskih instrumenata, odnosno njihova prodaja i uvođenje na tržištu. To je jedan od načina na koje emitenti mogu da dođu do potrebnog kapitala radi finansiranja svojih potreba i daljeg sopstvenog razvoja. U ulozi emitenata mogu se javiti privredni subjekti, lokalni organi samouprave, država.

S obzirom na složenost i kompleksnost celokupnog procesa na primarnom tržištu, neophodno je da postoje i odgovarajući institucionalni okviri kao što su:

- uspostavljeno i razvijeno finansijsko tržište,
- konstituisane finansijske institucije i organizovan rad posrednika i drugih učesnika na tržištu (investiciono bankarstvo),
- primena međunarodnih računovodstvenih standarda,
- postojanje klirinške kuće,
- rejting agencije i ocena boniteta emitenata

Celokupna procedura na primarnom tržištu je strogo propisana koju odobrava i kontroliše nadležni državni organ - Komisija za hartije od vrednosti.

I pored razlika u zakonskim propisima na razvijenim finansijskim tržištima, procedure su slične i odvijaju se po propisanoj zakonskoj regulativi.

U početnoj fazi emitenti se suočavaju sa znatnim administrativnim poslovima, prikupljanje odgovarajuće dokumentacije i donošenje odgovarajućih odluka nadležnih organa, kao i dobijanje saglasnosti od strane državnog regulatornog organa.

Početak druge faze predstavlja za kompaniju obavezu pronalaženja investicione banke, odnosno pokrovitelja emisija i pripremu prospekta i izveštaja za nadležni regulatorni organ.

Na kraju se pristupa prodaji akcija i distribucija investitorima.

Postoje više alternativnih načina kako preduzeće može da emituje svoje akcije. Kao najčešći načini navode se:

- javna ponuda,
- privatni plasmani,
- privilegovani plasmani

Javna ponuda

Pod pojmom javna ponuda podrazumeva se prodaja cele emisije. I pored toga, ovaj vid prodaje ne podrazumeva neposrednu opštu ponudu emisije emitenta, već se prodaja vrši posredstvom investicione banke. Posrednik kupuje emisiju od emitenta, a zatim je prodaje investitorima, ostvarujući razliku između više prodajne cene i niže nabavne cene.

U slučaju da je investiciona banka garant uspešnosti emisije odnosno preuzima rizik nemogućnosti prodaje po utvrđenoj ceni, ona se javlja u ulozi "principala" tj. deluje u svoje ime a za račun emitenta.

Ako se dogodi da se emisija iz bilo kog razloga ne proda celokupan gubitak snosi banka a ne emitent. To su razlozi zbog kojih banka ne preuzima samo celokupan rizik, već sarađuje sa drugim bankama sačinjavajući konzorcijum.

Jedan od važnih uslova za emisiju putem javne ponude je i objavljivanje prospekta. Prospekt sadrži podatke o obimu emisije, nameni emisije, podatke o akcionarima, finansijskoj poziciji emitenta, dividendnoj politici i drugo. Prospekt odobrava državni regulatorni organ ali time se ne potvrđuje kvalitet hartije od vrednosti, već se potencijalni investitori informišu o emitentu, a objavljivanje prospekta štiti investitora od mogućih prevara od strane emitenta.

Kada se investiciona banka javi u ulozi "agenta" ona u tom slučaju radi u ime i za račun emitenta, odnosno obavlja prodaju emisije na osnovu "najbolje namere". Banka radi za agencijsku proviziju koja se dobija od svake prodate

akcije, ulažući napore da se to proda po što višoj ceni, ali ne garantujući unapred prodaju emisije. Na ovakav način se prodaju emisije manjih i još nedovoljno afirmisanih emitenata, pa posrednici nisu spremni da preuzimaju rizik prodaje celokupne emisije.

U okviru javne ponude posebno se izdvaja prvo emitovanje akcija i označava se pojmom - inicijalna javna ponuda (IPO). Inicijalna javna ponuda označava transakciju putem koje preduzeće iz nekog zatvorenog oblika prerasta u otvoreni korporativni vlasnički odnos. IPO predstavlja proces u kome kompanija registruje svoje akcije kod nadležnog organa za kontrolu finansijskog tržišta, izlaže javnosti mnoge poverljive informacije i nudi na prodaju akcije širokoj javnosti. Kod ovih emisija poseban problem predstavlja određivanje početne cene. Problem je posebno evidentan u zemljama u tranziciji u kojima je tek započet razvoj tržišta kapitala. Kod određivanja cena prve emisije ne postoje kotacije sličnih kompanija čije bi cene bile uporedive. Početna cena zavisi od situacije na tržištu kapitala, politike posrednika i specifičnosti emitenta. U većini slučajeva radi se o podcenjenoj ceni. Ta podcenjenost akcija u IPO konstatuje se kroz njihov rast nakon završene primarne emisije, na sekundarnoj prodaji. Periodi u kojima dolazi do rasta cena akcija iz primarne emisije nazivaju se "vrele" emisije.

Kod određivanja cene, od značaja mogu biti procene menadžera i saveti investicionih banaka.

Privatni plasmani

Ovaj vid emisije je pogodan za male firme, koje su u početnim fazama razvoja i nisu afirmisane, a imaju problema sa obezbeđenjem sredstava za razvoj. Pogodnost se ogleda u tome što se emisija ne nudi na prodaju ši- rokom krugu javnosti, već određenom broju velikih investitora. Takođe je isključena obaveza objavljivanja prospekta i drugih procedura kod nadležnih organa. Umesto prospekta investitorima se šalje memorandum o emisiji jer se smatra da oni mogu da procene rizik ulaganja i da imaju dovoljno kapitala da ga podnesu.

Privatnu prodaju emitenti mogu vršiti putem banke koja deluje kao agent i za to dobija ugovorenu proviziju.

Kod kupovine privatne emisije, investitori nemaju nameru da dalje prodaju ove akcije, već ih unose u svoj portfolio, a o tome obaveštavaju banku putem izjave. Kod privatne emisije dolazi do koncentracije vlasništva i za razliku od javne ponude gde emitent i investitor ne dolaze u kontakt, kod ove prodaje oni lično pregovaraju o uslovima emisije.

Eventualni rizik neuspeha emisije snosi u potpunosti emitent.

Prednosti privatnih emisija ogledaju se u:

- nižim troškovima u odnosu na javne ponude,
- emitenti koji su emisiju plasirali institucionalnim investitorima imaju olakšan pristup izvorima finansiranja (bankarski krediti),
- novo poverenje prema emitentu od strane investitora

Nedostaci ovog oblika plasmana u odnosu na javnu emisiju su:

- teža prodaja,
- nemogućnost davanja informacija o firmi,
- nemogućnost trgovanja sa ovim akcijama na berzi.

Privilegovani plasmani

Kod emisije nove serije akcija dolazi do povećanja njihovog ukupnog broja, a time i do smanjenja proporcije vlasništva postojećim akcionarima. Da ne bi došlo do "razvodnjavanja kapitala" odnosno da se ne naruši srazmera u vlasništvu, akcije kao hartije od vrednosti sadrže pravo preče kupovine, što za akcionara znači kupovinu akcija nove serije srazmerno broju već postojećih akcija. Metod emitovanja akcija postojećim akcionarima naziva se ponudom prava ili privilegovani plasmani. Ovaj oblik emisije regulisan je aktima emitenta. Kod ponude prava, postojeći vlasnici akcija se obaveštavaju da im se dodeljuje pripadajući broj prava za kupovinu novih akcija. Broj prava, odnosno broj akcija zavisi od uslova emisije.

Akcionari imaju tri mogućnosti:

- da iskoriste svoje pravo i kupe nove akcije i tako zadrže svoje proporcionalno učešće u vlasništvu,
- mogu svoje pravo prodati nekom drugom,
- ne moraju ništa da urade

Prodajna cena prava naziva se pretplatna cena. Emitent vodi računa da pretplatna cena bude niža od tržišne cene akcija što je za akcionara povoljna okolnost. Broj prava i ukupan broj akcija nove serije određuje emitent. Emitent (upravni odbor) određuje koliko kapitala treba da obezbedi emisijom nove serije akcija i kada taj kapital podeli sa pretplatnom cenom, dobiće broj akcija koje će emitovati.

Broj pripadajućih prava predstavlja odnos broja starih akcija u vlasništvu i broja emitovanih akcija nove serije. Tržišna vrednost prava zavisi od tržišne vrednosti akcija, pretplatne cene i broja prava potrebnih za kupovinu akcija.

$$Tp = \frac{Tc - Pc}{N + 1}$$

Tp *= tržišna vrednost prava*

Tc *= tržišna cena akcija*

Pc *= pretplatna cena akcija*

N *= broj potrebnih prava za kupovinu akcija*

Pravo preče kupovine je vrlo čest oblik primarne emisije i to ne samo akcija već i drugih hartija od vrednosti, kao što su preferencijalne akcije i konvertibilne obveznice.

Pored toga što postojeće vlasnike štiti od razvodnjavanja svog vlasničkog udela u kapitalu kompanije ovaj metod primarne emisije ima još neke prednosti:

- odluku o emisiji može doneti i Upravni odbor, što je po proceduri lakši oblik i jednostavnije od drugih oblika emisije,
- nisu potrebne usluge investicione banke, pa su i troškovi emisije za toliko niži,
- emisija doprinosi povećanju lojalnosti postojećih vlasnika akcija,
- pogodno je za male emisije,
- diskont koji se kod drugih emisija nudi investitorima, u ovom slučaju ostvaruju postojeći akcionari

Primarne emisije bilo koje vrste zahtevaju različite iznose troškova, o čemu emitenti moraju voditi računa.

Troškovi se odnose na: registraciju emisije, provizije investicionim bankama, troškove savetovanja, distribucije, javnog objavljivanja, konsaltinga, troškovi propagande i administracije. Uopšteno gledajući na iznos troškova utiče i obim emisije. To znači da su troškovi emisije proporcionalno veći pri emisiji manje vrednosti, a smanjuju se sa povećanjem iznosa emisije. To je važan parametar o kome emitenti moraju voditi računa.

1.3. Sekundarna tržišta

Sekundarna tržišta su tržišta na kojima se vrši promet već emitovanih finansijskih instrumenata. Na primarnim tržištima se vrši emisija i uvođenje nove hartije, čime se obavlja prva prodaja, a na sekundarnom sve naredne prodaje posle primarne. Na sekundarnim tržištima dolazi do susreta ponude i tražnje već emitovanih hartija. Ona omogućava licima koja su već investirala u akcije da tu investiciju pretvore u novac i obrnuto, tj. da oni koji poseduju novac mogu

investirati u akcije. Učesnici na sekundarnom tržištu su: kupci, prodavci i posrednici. Da bi došlo do realizacije bilo koje trgovine sa hartijama od vrednosti, moraju se susresti najmanje dva lica koja imaju isti interes, odnosno da trgovinom zarade. Njihovi motivi su različiti, prodavac očekuje pad cena, a kupac se nada rastu cena i zaradi u budućnosti.

Sekundarna tržišta imaju dva osnovna cilja:

- likvidnost finansijskih instrumenata, što znači da se lako mogu prodati i da njihovi vlasnici mogu doći do likvidnih novčanih sredstava,
- određivanje cena - formiranje realnih tržišnih cena

U ulozi kupaca i prodavaca mogu se naći fizička lica, institucionalni investitori, privredni subjekti, banke i druge finansijske institucije.

Sekundarni promet se može obavljati na više načina. Ako se obavlja na berzi, naziva se berzanski promet i van berze kao vanberzanski promet.

Berzanska tržišta predstavljaju organizovano i regulisano sekundarno trgovanje na specifičnom mestu posebno organizovanom za tu namenu, sa jasno utvrđenim pravilima i kriterijumima za finansijske instrumente i učesnike.

Vanberzanska tržišta pokrivaju sve transakcije koje se odvijaju van berze, a poznata su pod nazivom OTC.[34] Ona postoje za skoro sve finansijske instrumente kao što su akcije, obveznice, finansijski derivati (fjučersi, opcije). Na ovom tržištu nema centralnog mesta gde se susreću kupci i prodavci, već brokeri i dileri putem direktnih kontakata (telefon, internet i drugo) zaključuju poslove. I ako je ovo tržište nazvano nezavisno i slobodno ono funkcioniše po propisima koje donosi nadležna institucija za tržište kapitala.

Ako se kao kriterijum za razvrstavanje sekundarnih tržišta koristi način funkcionisanja i organizaciona struktura razlikujemo dva osnovna tipa:

- aukciona ili "nalozima vođena" tržišta,
- posrednička ili "tržišta vođena kotacijama"

Berzansko trgovanje

Zavisno šta je predmet berzanskog poslovanja razlikujemo više vrsta berzi:

- 1. Robne ili produktne berze, na kojima se trguje sa više vrsta robe
- 2. Novčane i devizne berze, na kojima se trguje novcem, efektivnim stranim valutama i stranim deviznim sredstvima
- 3. Berze hartija od vrednosti, na kojima se trguje hartijama od vrednosti

Berze hartija od vrednosti imaju najveću evoluciju razvoja.

[34] Haim Levy, Therry Post, Investments, Prentice Hall, FT, 2005.

Berze su visoko organizovane institucije i imaju svojstvo pravnog lica organizovanog kao akcionarsko društvo ili društvo sa ograničenom odgovornošću. U skladu sa zakonom obavljaju delatnost organizovanja trgovine hartijama od vrednosti i finansijskim derivatima.

Na berzama hartija od vrednosti svi poslovi se mogu svrstati u tri osnovne grupe:

- a) promptni poslovi,
- b) terminski (špekulativni), i
- c) arbitražni

Promptni poslovi su oni poslovi kod kojih se prava i obaveze partnera iz kupoprodajnih ugovora realizuju odmah, odnosno u roku od tri, odnosno pet radnih dana od dana zaključenja posla. Ovi poslovi predstavljaju obavezu kupcu hartija od vrednosti da prodavcu HOV, doznači novčani iznos koji je jednak vrednosti kupljenih hartija, na račun, odmah, a najkasnije u roku od 3, odnosno 5 dana od dana zaključene transakcije.

Za prodavca hartija od vrednosti takođe stoji obaveza da kupcu doznači na njegov račun hartija od vrednosti kupljene hartije i to odmah, a najkasnije u roku od tri ili pet dana od dana zaključenja Ugovora.

Nedopustivo je da prodavac ostane bez hartija i novca kao i kupac, pa se prenos hartija i njihovo plaćanje vrše istovremeno čime se takva situacija neće dogoditi.

Terminski berzanski poslovi su poslovi kod kojih se obaveze kupca i prodavca ne izvršavaju odmah već kasnije. Partneri zaključuju uslovni (bezuslovni) kupoprodajni ugovor u kome se predviđa da će se plaćanje i isporuka hartija od vrednosti izvršiti na odgovarajući datum ili unutar utvrđenog roka.

Bezuslovni terminski berzanski poslovi su poslovi čije izvršenje nije uslovljeno i za prodavca i kupca postojeća obaveza se mora izvršiti na tačno utvrđeni rok. Kod uslovnih terminskih berzanskih poslova i prodavac kao i kupac mogu odustati od preuzetih obaveza, pod uslovom da su prethodno uplatili dogovorenu premiju, kao nadoknadu drugoj strani za odustajanje od posla.

Terminski poslovi zahtevaju dobro poznavanje tržišta, pa ih ponegde obavljaju profesionalni berzanski špekulanti.

Arbitražni berzanski poslovi predstavljaju poslove kupovine jedne vrste hartija od vrednosti na jednoj berzi i istovremeno prodaju po povoljnijim uslovima na drugoj berzi. Osnovni cilj je ostvarivanje zarade u razlici u ceni hartija. Obzirom da je u savremeni način poslovanja berzi uključena računarska i telekomunikaciona povezanost velikog broja berzi, mogućnost ostvarivanja razlika u ceni postala je zanemarljivo mala, pa time i arbitražni poslovi u uku- pnim berzanskim poslovima imaju relativno malo učešće.

Osnovne faze trgovine na berzi

Način organizovanja berzi i ispunjenost tehničkih kadrovskih i normativnih uslova za rad, prati i odobrava nadležna državna institucija zadužena za tržište kapitala (Komisija za hartije od vrednosti).

Ciklusi trgovanja na berzi odvijaju se u tri osnovne faze: Prva faza koja se odvija van berze, predstavlja uspostavljanje odnosa između investitora i berzanskog posrednika, člana berze. U ulozi investitora - klijenata mogu se javiti građani, banke, preduzeća, fondovi, osiguravajuća društva i drugi koji na finansijskom tržištu nalaze kratkoročni ili dugoročni interes. Uloga posrednika je da bez obzira na stepen znanja klijenta o berzanskom trgovanju, detaljno pruži sve informacije i predoči osnovne principe i način funkcionisanja ovih delatnosti.

Klijent se mora upoznati sa rizicima koji nastaju ulaskom u ove poslove, sa pravima i obavezama koje preuzimaju posrednik i klijent, mora se upoznati sa pravilima po kojima posrednik radi i sa troškovima koje klijent mora snositi. Sticanje statusa klijenta predstavlja zaključivanje Ugovora kojim se detaljno regulišu međusobna prava i obaveze. Ugovorom se može predvideti i otvaranje računa hartija od vrednosti i računa novčanih sredstava budućeg investitora, ako posrednik ima ovlašćenja za vršenje platnog prometa.

Postupak otvaranja računa HOV je jednostavan. Sledi izdavanje naloga prodaje ili kupovine od strane klijenta.

Nalozi se mogu deliti po:

- a) vrsti transakcije (kupovni ili prodajni),
- b) veličini (standardni lot ili pojedinačna hartija),
- c) ceni (limitirani ili pod nepovoljnim uslovima),
- d) vremenu trajanja (dnevni, nedeljni, mesečni, do opoziva)

Svi elementi u nalogu moraju biti jasno naznačeni kao što su kupovina ili prodaja, količina i cena, rok važnosti naloga, naziv hartije od vrednosti, vreme i datum prijema naloga, kao i ime klijenta sa njegovim brojem računa.

U drugoj fazi dolazi do realizacije naloga, odnosno vrši se kupovina ili prodaja određenog finansijskog instrumenta i utvrđuje cena (kurs). Finansijski instrumenti kojima se trguje na berzi moraju biti primljeni na berzi. Uslovi za prijem hartija na berzi su propisani i nazivaju se listing. Kotacija predstavlja formiranje cene po kojoj se prodaju ili kupuju finansijski instrumenti.

Na koji će se način izvršavati nalog ispostavljen na berzi, zavisi od modela po kojem funkcioniše berza. Ako je u pitanju elektronsko tržište, nalog sa jasno definisanim elementima se unosi u sistem i njegovo izvršenje je automatsko kada dođe do uparivanja sa nalogom suprotnih pozicija. Veoma važno je na nalogu upisati vreme prijema od klijenta, uneti tačno vreme kada je nalog

prosleđen u elektronski sistem. Ovi elementi naloga isključuju mogućnost sporenja između klijenata i posrednika oko cene po kojoj je nalog realizovan. U situacijama kada se nalog klijenta pogrešno izvrši ili se načini propust na štetu klijenta, obaveza je posrednika da štetu nadoknadi na svoj teret.

Završna faza trgovanja na berzi predstavlja obračun izvršenih transakcija i registraciju transfera vlasništva. Svaka transakcija propraćena je odgovarajućom dokumentacijom - zaključnicom. Zaključnica sadrži i rok u kome se transakcija mora saldirati. U savremenim uslovima postoje posebne institucije koje vrše obračun i saldiranje - klirinške i depo institucije. Vreme saldiranja zavisi od hartije, ali je uobičajeno da traje od jednog do pet dana od dana zaključene transakcije. Klijentu se mora dostaviti informacija o obavljenoj transakciji, sa obračunom troškova koji su pratili transakciju. Na dan saldiranja Centralni registar hartija od vrednosti vrši prenos hartija sa računa prodavca na račun kupca, uz istovremeno plaćanje.

Predmet trgovine na vanberzanskim tržištima mogu da budu sve hartije od vrednosti koje nisu na listingu berze, odnosno hartije kojima se ne trguje na berzi.

Ovo tržište čine dileri i brokeri koji imaju dozvolu za poslovanje hartijama od vrednosti van berze, gde oni u ličnom kontaktu ili putem komunikacionih veza zaključuju transakcije.

Predmet trgovanja su nerizične hartije kao što su državne obveznice i trezorski zapisi, kao i špekulativne hartije (obične akcije), malih i neatraktivnih kompanija. Posebna osobenost vanberzanskog tržišta je njegova pogodbenost. To znači da se kupoprodaja zaključuje pogodbom ugovorenih strana, kojim se definiše i vrsta, količina i cena hartija. Za razliku od berzi gde je dominantan aukcijski princip trgovine, na vanberzanskom tržištu važi pravilo pregovaranja oko cena. Na ovom tržištu se trguje akcijama velikog broja banaka, osiguravajućih društava, investicionih kompanija zbog toga što ovaj vid trgovanja ne zahteva detaljno i regularno objavljivanje finansijskih izveštaja.

Brokeri i dileri na vanberzanskom tržištu su organizovani kao partnerska preduzeća ili korporacije, a za prodaju i kupovinu određenih hartija se kaže da kreiraju tržište tih hartija.

1.4. Instrumenti tržišta novca i kapitala

Tržište novca predstavlja jedno od značajnijih finansijskih tržišta. Na njemu se trguje žiralnim novcem, kratkoročnim hartijama od vrednosti, zlatom i plemenitim metalima.

Glavni kontrolni organ i regulator na tržištu novca je Centralna banka, a kamatna stopa po kojoj se zaključuje kupoprodaja kratkoročnih finansijskih instrumenata je reperna za ostale kamatne stope u bankarstvu.

Hartije od vrednosti koje se susreću na tržištu novca možemo svrstati prema izdavaocima, i to:

- instrumente koje izdaje država (kratkoročne državne obveznice, zapisi državnog trezora, državne menice, blagajnički zapisi države),
- hartije od vrednosti koje izdaje Centralna banka (blagajnički zapis Centralne banke, repo instrumenti),
- bankarski instrumenti (komercijalni zapisi, blagajnički zapisi, depozitni certifikati)

Komercijalni zapisi

Komercijalni zapis je kratkoročna hartija od vrednosti koju izdaje preduzeće - emitent, u cilju prikupljanja neophodnih sredstava za finansiranje tekućih obaveza.

Izdavalac komercijalnog zapisa se obavezuje da će imaocu zapisa isplatiti nominalni iznos naznačen na komercijalnom zapisu, u određeno vreme i to uvećan za iznos kamate koja je već određena. Izdavanjem komercijalnih zapisa sa rokom dospeća između 7 i 45 dana, emitenti se štite od kratkoročnih kredita banaka, na kojima su kamatne stope veće od kamatnih stopa na komercijalne zapise. Ove kratkoročne hartije nisu osigurane, ali kako su emitenti obično poznata i velika preduzeća sigurnost naplate nije rizična. Komercijalni zapisi predstavljaju zamenu za kratkoročne bankarske kredite, pa zato oni i nisu značajni u zemljama gde je bankarski sistem dominantan u finansijskoj privredi.

$$\text{Cena komercijalnog zapisa na dan dospeća} = N + \frac{N \cdot K \cdot D}{365}$$

$$\text{Cena komercijalnog zapisa na dan prodaje} = \frac{\text{cena na dan dospeća}}{1 + \left(K_1 \cdot \frac{D_1}{365}\right)} = \frac{N + \frac{N \cdot K \cdot D}{365}}{1 + \left(K_1 \cdot \frac{D_1}{365}\right)}$$

N *= nominalna cena komercijalnog zapisa*

D *= dan dospeća*

K *= godišnja kamatna stopa*

$\boldsymbol{K_1}$ *= vladajuća kamatna stopa na tržištu novca*

Vrši se diskontovanje cena na dan dospeća sa vladajućom kamatnom stopom na tržištu novca.

Blagajnički zapis

Blagajnički zapis je kratkoročna hartija od vrednosti koju izdaje poslovna banka. Sličan je komercijalnom zapisu, s tim što banka - emitent izdavanjem ovog instrumenta obezbeđuje neophodna finansijska sredstva za svoju kreditnu aktivnost. Izdaje se sa rokom dospeća od 10 dana do 1 godine. Blagajnički zapisi su diskontne hartije, s tim što se stopa diskonta utvrđuje od preostalog roka do roka dospeća. Imaoci blagajničkih zapisa mogu da izvrše prodaju na sekundarnom tržištu pre roka dospeća i tako dođu do likvidnih sredstava.

Depozitni certifikati

Depozitni certifikat je bankarska potvrda koju izdaje poslovna banka, glasi na donosioca i na iznos koji je prethodno deponovan u banci. Izdaje se na period do 1 godine uz određenu kamatu koja se plaća po isteku roka dospeća.

Blagajnički zapisi Centralne banke

Blagajničke zapise Centralne banke mogu kupovati samo banke koje imaju status člana tržišta novca. Kupujući i prodajući svoje blagajničke zapise Centralna banka sa jedne strane reguliše optimalni nivo novca u opticaju, a sa druge strane uravnotežuje ponudu i tražnju i time utiče na cenu novca, na tržištu novca. Kada istekne rok dospeća blagajničkog zapisa Centralna banka otkupljuje ovaj instrument, odobravajući donosiocu nominalni iznos uvećan za pripadajuću kamatnu stopu, ili na zahtev banke prodaje mu novi zapis u pripadajućem iznosu.

Kratkoročna državna obveznica

Ovu kratkoročnu hartiju od vrednosti, u ime države izdaje Trezor. Rok dospeća državne obveznice je 6 i 12 meseci, glasi na donosioca i izdaje se sa diskontnom stopom. To je jedna od najsigurnijih kratkoročnih hartija, obzirom da je skoro bezrizična. Emisijom ovih obveznica država prikuplja slobodna sredstva od privrednih subjekata i građana i na taj način pokriva budžetski deficit.

Kamatna stopa na ove obveznice predstavlja regulatornu kamatnu stopu na tržištu novca i od nje zavise sve kamatne stope za druge instrumente na tržištu novca.

Cena kratkoročne državne obveznice može se izračunati po sledećoj formuli

$$\text{Cena na dan dospeća} = N + \frac{N \cdot K \cdot D}{365}$$

N = *nominalna vrednost državne obveznice*

K = *kamatna stopa*

D = *broj dana dospeća*

Tržište kapitala predstavlja institucionalno organizovan prostor, na kojem se u tačno određenom vremenu i po propisanim i utvrđenim pravilima susreću ponuda i tražnja standardizovanih finansijskih instrumenata. Na tržištima kapitala, za razliku od tržišta novca, trguje se dugoročnim finansijskim instrumentima. Do investicionih sredstava se dolazi emitovanjem instrumenata duga (obveznica) i emitovanjem akcija. Na tržištu kapitala vrši se transfer kapitala od subjekata koji imaju viškove prema subjektima kojima kapital nedostaje. U suštini radi se o dugoročnom finansiranju rasta i razvoja emitenata (preduzeća), a time i celokupne nacionalne privrede i društvenog razvoja uopšte. Postoji više vrsta tržišta kapitala, ali osnovna podela posmatrana po mestu na kome se vrši promet hartija od vrednosti može biti: berzanski i vanberzanski promet. U ulozi finansijskih instrumenata najzastupljenije su akcije, dugoročne obveznice i hibridni instrumenti.

1.5. Korporativni (vlasnički) instrumenti na tržištu kapitala

Vlasnički finansijski instrumenti su hartije od vrednosti koje emituje akcionarsko društvo. Najznačajniji vlasnički instrument predstavljaju akcije. Akcije odražavaju vlasničku poziciju u organizaciji koja ih emituje i istovremeno su najpogodniji način za prikupljanje kapitala neophodnog za finansiranje akcionarskog društva.

Vlasnik akcija, automatski postaje i vlasnik dela akcionarskog društva, u procentu koji odgovara broju posedovanih akcija.

Akcija je instrument bez vremenskog ograničenja i neposredno je vezana za sudbinu emitenta. Vlasnici akcija imaju mogućnost da učestvuju u raspodeli dobiti društva, ali i da imaju i "ograničenu" odgovornost za poslovanje akcionarskog društva, do iznosa uloženog kapitala, odnosno do iznosa nominalne vrednosti posedovanih akcija.

Akcije kao finansijski instrumenti svojim vlasnicima obezbeđuju znatan broj prava, od kojih naglašavamo najvažnije:

Obične akcije

- Pravo na upravljanje (pravo glasa)

  Ovo pravo omogućava akcionarima da vrše kontrolu nad radom akcionarskog društva i to u formi donošenja najvažnijih odluka o radu društva. Broj glasova za odlučivanje na Skupštini je u proporcionalnoj vezi sa brojem akcija koje akcionar poseduje.

- Pravo na deo dobiti

  Ako akcionarsko društvo dobro posluje i ima pozitivan finansijski rezultat, akcionarima se isplaćuje dividenda i to proporcionalno broju akcija koje akcionar ima u vlasništvu. Dobar poslovni rezultat za akci-

onara predstavlja i drugu povoljnost jer obezbeđuje i rast tržišne cene akcija, što obezbeđuje prinos po osnovu razlika u ceni, a naziva se kapitalni dobitak.

Oblici isplate dividende mogu biti različiti i to u gotovom novcu, u novoj emisiji akcija ili kombinovano.

- Pravo preče kupovine

  Pravo preče kupovine je pravo koje postojećim akcionarima omogućava da zadrže svoje procentualno učešće u akcionarskom društvu, na taj način što će u novoj emisiji akcija imati pravo da kupi nove akcije i to srazmerno broju akcija koje već poseduje.

  Na ovaj način postojeći akcionari kupuju nove akcije po ceni koja je niža od tržišne (privilegovani plasman) i tako im se omogućava da zadrže isti udeo u vlasništvu kao što su imali i pre nove emisije. Ponudu da pod ovim uslovima kupuju akcije akcionari mogu da iskoriste, mogu svoje pravo da prodaju ili da uopšte ne koriste ovo pravo.

- Pravo na uvid u poslovne knjige

  Ovo pravo obezbeđuje vlasnicima akcija uvid u poslovne knjige, odnosno uvid u Bilans stanja, Bilans uspeha kao i uvid u najvažnije finansijske pokazatelje (EPS, P/E). Kod ovog prava mora se voditi ra- čuna da se zbog mogućnosti posedovanja važnih informacija ne ugrozi konkurentska pozicija društva.

- Pravo na transfer akcija

  Transfer akcija podrazumeva pravo akcionara da izvrši prodaju svojih akcija (otuđenje) bez bilo čije saglasnosti (menadžmenta drugih akcionara) zbog toga su akcije kao finansijski instrument, aktraktivne i likvidne.

- Pravo na deo likvidacione mase

  U slučaju da akcionarsko društvo loše posluje i kada nije u mogućnosti da izmiruje svoje poslovne obaveze, pokreće se postupak likvidacije. Za vlasnika običnih akcija sledi pravo nadoknade dela likvidacione mase srazmerno broju akcija koje poseduje. Ovo pravo biće realizovano tek pošto se iz likvidacione mase prvo namire svi poverioci i vlasnici preferencijalnih akcija. Ovo pravo postoji, ali se retko može ostvariti, zbog male likvidacione mase i velikog broja poverilaca.

Prioritetne akcije

Radi se o drugoj velikoj grupi instrumenata akcijskog kapitala. To su akcije koje se po nekim svojstvima nalaze između običnih akcija i obveznica, pa se često nazivaju hibridni instrumenti. Za razliku od običnih akcija, vlasnici prioritetnih akcija nemaju pravo glasa, odnosno upravljanja akcionarskim dru-

štvom. Vlasnicima povlašćenih akcija je zagarantovana fiksna dividenda i povlašćen položaj u pogledu njene isplate.

Prioritetne akcije donose investitoru još jednu pogodnost u odnosu na obične akcije, i to kod prava na deo likvidacione mase. U stvari vlasnici prioritetnih akcija imaju prvenstvo u odnosu na obične akcije, ali naravno pošto se prethodno namire poverioci i vlasnici obveznica.

Akcijski kapital se sastoji od tri osnovna elementa:

- nominalna vrednost emitovanih akcija,
- kapitalni višak (emisiona premija - ažio),
- zadržani profit (akumulacija)

Nominalna vrednost predstavlja proizvod pojedinačne nominalne vrednosti akcije i broja svih emitovanih akcija. Ukoliko emitent ima više vrsta ili klasa akcija, isti je postupak izračunavanja, a ukupna nominalna vrednost predstavlja zbir svih vrsta i klasa.

Drugi element akcijskog kapitala naziva se kapitalni višak ili emisiona premija. Njega predstavlja razlika u ceni između nominalne vrednosti pojedinačne akcije i kasnije njene tržišne vrednosti. Za akcionara kao i za emitenta je važno da ova razlika bude što veća, jer jedan od motiva za kupovinu akcija je mogućnost ostvarivanja kapitalnog dobitka, kao drugog važnog prinosa kojeg akcija kao finansijski instrument obezbeđuje.

Treći element akcijskog kapitala predstavlja neraspoređena dobit (akumulacija). Ukoliko akcionarsko društvo dobro posluje ostvarenu dobit može isplatiti akcionarima u obliku dividende ili može zadržati dobit. Zadržana dobit imaće uticaja na povećanje tržišne cene akcija, što akcionarima odgovara jer će ostvariti kapitalni višak.

U teoriji i praksi postoji više termina kojima se izražava vrednost akcija, a najčešće se koriste:

- a) nominalna vrednost akcija,
- b) knjigovodstvena vrednost, i
- c) tržišna vrednost

Kada akcionarsko društvo odluči da emituje akcije ono mora odlučiti o visini kapitala koji se treba prikupiti kao i broj akcija koji treba emitovati. Nominalna vrednost jedne akcije je količnik nominalnog kapitala i broja emitovanih akcija. Nominalna vrednost akcije je ona vrednost po kojoj se akcije prodaju investitorima.

Izdavaoc akcija u svom knjigovodstvu vodi emitove akcije po nominalnoj vrednosti. Nominalna vrednost akcija je važna za akcionare zbog utvrđivanja prava glasa na Skupštini akcionara i prava preče kupovine akcija kao i prava na dividendu.

Knjigovodstvena vrednost akcija je računska kategorija koja se vodi u knjigovodstvu akcionarskog društva i dobija se kada se ukupan akcijski kapital (nalazi se u pasivi) kojeg sačinjava nominalna vrednost, ažio i zadržana dobit, podeli sa brojem emitovanih akcija. S obzirom da su elementi akcijskog kapitala promenljivi, sasvim je logično da se i knjigovodstvena vrednost akcija menja.

Knjigovodstvena vrednost akcija je značajan indikator koji utiče kao orijentacija pri donošenju odluka o kupovini pojedinih akcija.

Tržišna cena akcija je cena koja se formira na sekundarnom tržištu na osnovu ponude i tražnje za akcijama. Ona je podložna čestim promenama i na promene utiče veliki broj raznovrsnih faktora. Na promenu cena utiču i faktori iz same firme (emitenta) kao i iz spoljnjeg okruženja. Cilj akcionara je da cena njihovih akcija bude što veća, čime se uvećava i njihovo bogatstvo.

Cena akcija i obveznica

U određivanju tržišne vrednosti akcija postoji veliki broj teorijskih pristupa i modela. To je složen proces kod koga nema jedinstvenog stava većine ekonomista. Kod drugih finansijskih instrumenata određivanje realne cene je jednostavnije, obzirom da nema nepoznatih elemenata u određivanju budućih prinosa. Kod akcija je ceo postupak teži i neizvesniji, zbog toga što investitori očekuju da neto dobit i dividenda stalno rastu. U stvarnosti dividende mogu da rastu po istoj stopi ili različitoj stopi, ali mogu i da budu manje iz godine u godinu. Jedan od najčešćih korišćenih metoda za određivanje realne vrednosti akcija je metod diskontovanja dividendi.

Osnove ove metode i analizu cena akcija na ovaj način nalazimo kod autora iz ranijih perioda koji navodi da se realna vrednost akcija može posmatrati kao sadašnja vrednost svih budućih dividendi.[35]

Suštinu metoda diskontovanja dividendi čini u stvari svođenje budućih iznosa dividendi na sadašnju vrednost, pomoću diskontovane stope koja sadrži:

- vremensku dimenziju ulaganja novca,
- tržišna stopa kapitalizacije

Matematička formula za izračunavanje tržišne vrednosti akcija po ovom modelu glasi:[36]

$$P = \frac{D_{iv1}}{(1+K)} + \frac{D_{iv2}}{(1+K)^2} + \frac{D_{iv3}}{(1+K)^3} + \ldots + \frac{D_{ivt}}{(1+K)^t}$$

[35] John Burr Williams, The Theory of Investment Value, Harvard University Press, Cambridge, 1938.
[36] Finansijska tržišta, investicije, procesi i regulacije, Komisija za HoV, Beograd, 2005. god.

$$P = \sum_{l=1}^{n} \frac{D_{ivi}}{(1+K)^{i}}$$

Tržišna cena akcija zavisi od:

- očekivane cene akcija na kraju perioda,
- očekivane dividende,
- opšteg nivoa kamatnih stopa

Ako država u okviru monetarno-kreditne politike povećava kamatnu stopu, onda će opadati cena akcija i obrnuto, cena akcija će rasti ako se smanjuje kamatna stopa.

S obzirom da je procenjivanje kretanja dividendi u budućnosti dosta nepouzdano, da stope rasta dividendi nisu fiksne ni jednake, ovu formulu čine teško upotrebljivom u praksi.

Obveznica je hartija od vrednosti kojom se njen izdavalac (emitent) obavezuje da će licu koje je naznačeno na njoj ili donosiocu iste (zavisno da li se radi o obveznici na ime ili donosioca), isplatiti iznos koji je naveden na njoj (nominalna vrednost obveznice) i platiti kamatu za određeni vremenski period.

Osnovna obeležja obveznica su:

- zakoniti imaoci obveznica su kreditori preduzeća (emitenata), a ne i njegovi vlasnici,
- obveznice kao hartije od vrednosti dospevaju za naplatu posle određenog vremena i tada ih emitent mora otkupiti od njihovog imaoca po nominalnoj vrednosti,
- kamata kao prihod od obveznica predstavlja ugovorenu obavezu emitenta. To znači da je on mora isplatiti, u suprotnom sledi prinudna naplata,
- kamata je unapred ugovorena,
- investitori u obveznice nemaju prava na vlasništvo kod emitenta,
- pravo na deo likvidacione mase je prioritetnije od prava na vlasnike akcija (obične i prioritetne),
- nominalna vrednost obveznica je naznačena na samoj obveznici,
- nominalna vrednost obveznice je ista kao i knjigovodstvena vrednost

Obveznica je finansijski instrument kojim se njen izdavalac obavezuje da u roku dospeća plati kupcu pozajmljeni iznos sa kamatom koja je poznata. Dva osnovna elementa kod obveznica su:

- rok dospeća, odnosno datum do kada se pozajmljena suma novca mora vratiti,
- ugovoreni iznos kamate

Pozajmljeni iznos ili nominalni iznos naznačen na obveznici naziva se glavnica, a kamata koju izdavalac plaća na pozajmljeni iznos naziva se kupon. Kamatna stopa po kojoj se plaća kamata do roka dospeća obveznice naziva se kuponska ili nominalna kamatna stopa.

S obzirom na činjenicu da su emisija i promet dugoročnih hartija od vrednosti u velikoj meri transparentni, radi zaštite investitora, formalna obeležja su značajna i za normalno funkcionisanje tržišta kapitala. Obično su uslovi emisije i prometa obveznica regulisani ugovorom emitenta i investitora, koje reprezentuje specijalna institucija, obično banka, kao i pravilima odgovarajućih regulatornih organa.

Postoji veliki broj kriterijuma za klasifikovanje obveznica.

- *1. Prema emitentu*
  - a) državne dugoročne obveznice emituje država u cilju finansiranja deficita budžeta, odnosno infrastrukturnih projekata od nacionalnog značaja. Karakterišu ih različiti rokovi dospeća i različite namene. Kao kupci pojavljuju se banke, finansijske institucije i privatni investitori,
  - b) obveznice lokalnih organa vlasti (municipalne) izdaju lokalni organi vlasti sa ciljem finansiranja značajnih projekata na lokalnom nivou. Ove obveznice su oslobođene poreza pa su dostupne velikom broju investitora. Kamatna stopa kod ovih obveznica je niža od državnih,
  - c) korporativne obveznice izdaju preduzeća i druge finansijske organizacije u cilju prikupljanja neophodnih sredstava za sopstveni razvoj i kapitalna ulaganja
- *2. Prema načinu ostvarivanja prava*
  - a) obveznice na ime,
  - b) obveznice na donosioca
- *3. Prema prinosu*
  - a) obveznice sa fiksnom kamatnom stopom,
  - b) obveznice sa promenljivom kamatnom stopom,
  - c) obveznice sa pravom učešća u dobiti emitenta. Obveznica sa opcijom zamenljivosti sa unapred utvrđenim brojem akcija,
  - d) obveznice koje se mogu konvertovati u obveznice sa kraćim rokom dospeća
- *4. Prema registraciji*
  - a) registrovane,
  - b) neregistrovane

- *5. Prema načinu otplate glavnice*
  - a) jednokratne - kada se glavnica isplaćuje u celini u roku dospeća,
  - b) anuitetne - kada se glavnica isplaćuje periodično
- *6. Prema roku dospeća*
  - a) obveznice sa rokom dospeća kraćim od jedne godine su kratkoročne,
  - b) kada je rok dospeća duži od jedne godine, to su dugoročne obveznice
- *7. Prema strukturi otplate*
  - a) opozive obveznice daju emitentu pravo ali ne i obavezu da ih može otkupiti i pre utvrđenog roka dospeća. To je pogodnost za emitenta u slučaju pada kamatnih stopa, jer kroz raniji otkup omogućava se refinansiranje po nižoj kamatnoj stopi,
  - b) obveznice sa prodajnom opcijom su obveznice koje investitoru daju pravo, ali ne i obavezu da prodaje obveznicu emitenta po utvrđenoj ceni i na određeni datum,
  - c) obveznice sa amortizacionim fondom su obveznice gde se deo nominalne vrednosti otplaćuje na ugovoreni datum, ugovorenom iznosu i ugovorenoj ceni. Iznos glavnice koji se otplaćuje, tokom vremena se amortizuje.
- *8. Prema mestu emitovanja*
  - a) domaće obveznice koje su emitovane na domaćem finansijskom tržištu,
  - b) inostrane, koje se emituju u inostranstvu prema propisima zemalja u kojima se emituju,
  - c) evroobveznice

Ulaganje u obveznice motivisano je očekivanjem investitora da ostvari određeni prinos. Prinos može ali i ne mora da bude ostvaren, a može biti veći ili manji od očekivanog.

Za obveznice kao instrumente na tržištu kapitala važi pravilo da su najmanje rizične, ipak one su opterećene brojnim rizicima: rizik naplativosti, kamatni rizik, rizik inflacije, rizik likvidnosti, rizik opoziva, rizik reinvestiranja i rizik promene deviznog kursa.

Kada se govori o vrednosti obveznica treba reći da postoji više tipova vrednosti.

Prva i osnovna vrednost je nominalna vrednost. To je vrednost koja odgovara glavnici duga koju izdavalac mora da isplati investitoru na dan dospeća.

Nominalna vrednost obveznice je i njena knjigovodstvena vrednost. Druga vrednost obveznice koja je takođe važna je tržišna vrednost ili cena obveznice. Ona

je različita od nominalne vrednosti jer se formira na bazi ponude i tražnje. Tržišna vrednost se izražava kao procenat nominalne vrednosti. Kada je cena obveznica niža od nominalne vrednosti koristi se termin prodaje uz diskont. Ako je cena obveznice veća od nominalne vrednosti, onda se obveznica prodaje uz premiju.

Na cenu obveznica utiče znatan broj faktora, ali najveći uticaj imaju kamatne stope. Osnovni obrazac za cenu bezkuponske obveznice glasi:

$$P = \frac{Nv}{(1+R)^n}$$

P *= sadašnja tržišna cena obveznice*

Nv *= nominalna vrednost*

R *= stopa prinosa do dospeća*

n *= period vremena do dospeća*

U slučaju povećanja kamatne stope obavezno dolazi do pada cena obveznica i u slučaju pada kamatnih stopa sledi povećanje cena obveznica. Obzirom da se obveznice bez kupona isplaćuju jednokratno, one se prodaju po ceni koja je niža od nominalne, odnosno uz diskont.

Drugi tip obveznica koji je mnogo češći u praksi je obveznica sa kuponom. Ona investitoru obezbeđuje periodičnu isplatu kamate, a na dan dospeća poslednji iznos kamate i glavnicu tj. nominalnu vrednost obveznice.

Da bi smo odredili sadašnju vrednost obveznice sa kuponima, mora se izvršiti diskontovanje budućih periodičnih primanja po osnovu kamate i glavnice na dan dospeća.

$$P = \frac{C}{(1+r)} + \frac{C}{(1+r)^2} + \frac{C}{(1+r)^3} + \ldots + \frac{C}{(1+r)^n} + \frac{Nv}{(1+r)^n}$$

C *= plaćanje kamate*

$$P = \sum_{l=1}^{n} \frac{C}{(1+r)^i} + \frac{Nv}{(1+r)^n}$$

Ako se radi o obveznici kada se kamata plaća dva puta godišnje izraz za izračunavanje cene obveznice glasi

$$P = \frac{\frac{C}{2}}{\left(1+\frac{r}{2}\right)} + \frac{\frac{C}{2}}{\left(1+\frac{r}{2}\right)^2} + \frac{\frac{C}{2}}{\left(1+\frac{r}{2}\right)^3} + \ldots + \frac{\frac{C}{2}}{\left(1+\frac{r}{2}\right)^n} + \frac{Nv}{(1+r)^n}$$

Kada se vrši investiranje u obveznice, osnovno pitanje koje se postavlja kod investitora je ostvarivanje prinosa. Kod većeg broja obveznica možemo razlikovati tri vrste prinosa i to:

- a) nominalni ili kuponski prinos,
- b) tekući prinos,
- c) prinos po dospeću

Tekući prinos je pokazatelj trenutne rentabilnosti ulaganja u obveznice. On se izračunava kao koeficijent vrednosti godišnjih kupona i cene po kojoj je investitor kupio obveznicu.

Prinos do dospeća je prinos koji se izračunava na osnovu trenutne tržišne cene, kupona, nominalne vrednosti i roka dospeća. Jedina nepoznata je diskontna stopa ili prinos do dospeća, a u našem obrascu oznaka "y".

$$P = \sum_{t=1}^{n} \frac{C}{(1+y)^t} + \frac{r}{(1+y)^n}$$

<u>Opšti zaključci</u>

- kada se obveznica prodaje uz diskont (tržišna cena je < od nominalne), stopa prinosa do dospeća je veća od kuponske stope,
- kada se obveznica prodaje uz premiju (tržišna cena je > od nominalne) stopa prinosa do dospeća je manja od kuponske stope,
- kada je tržišna cena jednaka nominalnoj, stopa prinosa do dospeća je jednaka kuponskoj stopi

Kretanje vrednosti obveznica i kretanje njihovih cena je važno za mnoge učesnike na finansijskom tržištu. Poznavanje ovih kretanja je važno za formiranje portfolia hartija od vrednosti kod portfolio menadžera i finansijskih analitičara. Ovi pokazatelji važni su i za emitente i to posebno za one koji imaju opciju otkupa pre roka dospeća. U slučaju da cena obveznice prevaziđe otkupnu cenu, izdavaocu obveznice se isplati da iskoristi predviđenu (call) opciju i istu otkupi pre roka dospeća. Za profesionalne investitore je takođe važno kretanje cena i prinosa na obveznice jer to ima direktnog uticaja na visinu njihove stope prinosa.

1.6. Derivatne - izvedene hartije od vrednosti

Izvedena hartija od vrednosti je Ugovor između dve strane kojim se predviđa transfer neke finansijske aktive, ili novca koji uključuje odloženo izvršavanje obaveza prodavca i kupca za neki budući termin, po utvrđenoj ceni.

Zarada na ovom tržištu ostvaruje se kao razlika u ceni sadašnje promptne i buduće terminske. Nastanak izvedenih hartija od vrednosti vezuje se za mo-

gućnost umanjenja i kontrole različitih vrsta rizika kao što su: rizik promena kamatnih stopa, rizik promena deviznog kursa, rizik promena cena HOV i dr. Ovi finansijski instrumenti dobili su naziv po tome što se njihova vrednost izvodi iz neke druge osnovne aktive koja se nalazi u njihovoj osnovi.

Pojava finansijskih derivata uslovila je značajne promene na finansijskim tržištima. Dolazi do povećanog prometa ovih instrumenata, što ukazuje na sve veći njihov značaj.

Kod trgovanja izvedenim hartijama javljaju se tri uloge:

- *hedžer* - lice koje želi da snizi rizik,
- *špekulanti* - oni preuzimaju rizik i nadaju se da će ostvariti profit na promeni cena u njihovu korist,
- *arbitražeri* - oni nastoje da zarade trgujući na različitim berzama i na razlici u ceni izvedenih i osnovnih hartija od vrednosti

Poslovi hedžinga podrazumevaju aranžmane dve strane u kome se potencijalni gubitak jedne strane u većoj ili manjoj meri može eliminisati profitom druge strane.

Drugim rečima, hedžeri žele da smanje rizik i eliminišu mogućnost gubitka, dok nasuprot njima, špekulanti mogu očekivati ostvarivanje potencijalnih dobitaka. Špekulacije na finansijskim tržištima nisu manipulacije i prevare, već su to poslovi gde učesnici pokušavaju da na bazi znanja, stručnosti, informacija, osećaja (a često i sreće) ostvare što veći profit u što kraćem roku.

Arbitražeri su malo izloženi cenovnom riziku. Oni formiraju dva portfolia (jedan od izvedenih hartija, a drugi od osnovnih hartija). Oni prate ta dva portfolia i kupuju ili prodaju kada se jave cenovne razlike. U stvari, arbitražeri formiraju portfolio bez investiranja, a sa pozitivnim prilivom u budućnosti ili sa prilivom u sadašnjosti bez obaveza u budućnosti. Cilj je da ostvare korist od negativne korelacije između derivata i portfolia osnovne aktive.

U osnovne izvedene hartije ubrajamo:

- forvard ugovori,
- fjučersi,
- opcije,
- svopovi

Forvard ugovori

Forvard ugovor (terminski ugovori) je Ugovor između dve zainteresovane strane, kupca i prodavca, o prodaji - kupovini određene robe ili finansijske aktive, sa isporukom i plaćanjem u budućnosti. Obe ugovorene strane su saglasne sa dogovorenom cenom, količinom i danom isporuke i plaćanja u budućnosti. Ni jedna od ugovorenih strana ne naplaćuje bilo kakvu proviziju ili premiju po osnovu potpisivanja ugovora. Kod zaključivanja forvard ugovora, ne stoji ni jedna klirinška

kuća koja bi imala ulogu posrednika odnosno garanta o njegovoj realizaciji, što kod ovako ugovorenih transfera nosi rizik plaćanja i isporuke aktive.

U postupku zaključivanja forvard ugovora, postoje problemi nalaženja druge ugovorene strane koja ima interes da prihvati ponuđenu aktivu, cenu i rok. Takođe, zbog odsustva bilo kojeg posrednika ili garanta realizacije Ugovorenih obaveza, u slučaju neizmirenja obaveze neke ugovorene strane, druga strana može jedino tužbom i sudskim postupkom doći do izvršenja Ugovora. S obzirom na troškove sudskog postupka kao i neizvesnost njegovog ishoda, zainteresovani potpisnici ugovora moraju izvršiti proveru kreditnog rejtinga drugog ugovarača.

Zbog rizika koje sobom nose forvard ugovori i odsustva likvidnosti, na tržištu se više koriste drugi oblici terminskih ugovora.

Fjušers ugovori

Fjučers ugovori se razlikuju od forvard ugovora u pogledu:

- standardizacije aktive koja je predmet Ugovora,
- likvidnost,
- plaćanje,
- sigurnost

Kod fjučers ugovora standardizacija se odnosi na količinu i kvalitet ugovorene aktive, na period isporuke i mesto isporuke. Fjučers ugovorima se može trgovati na berzi i zato oni imaju veći stepen likvidnosti u odnosu na forvard. Kupci i prodavci fjučers ugovora mogu pre isteka roka da prodaju svoje pozicije na berzi i na taj način uđu u neke nove pozicije.

Takođe, kod fjučers ugovora ne postoji fiksiran datum isporuke aktive, već prodavac mora preko posredničke kuće (klirinške) da obavesti kupca za mesec kada će se isporuka izvršiti. Kod forvarda nema plaćanja pre roka dospeća, već na dan isporuke aktive.

Kod zaključivanja fjučers ugovora, ugovorena strana uplaćuje depozit u visini od 5 do 10% od vrednosti ugovora, na ime sigurnosti plaćanja i isporuke aktive.

U momentu sklapanja fjučers ugovora, učesnici transakcija "zauzimanja pozicije" i to:[37]

- pozicija kupca (long position) stvara obavezu kupca da na dan dospeća kupi finansijsku aktivu,
- pozicija prodavca (short position) obavezuje prodavca da na dan dospeća isporuči ugovorenu finansijsku aktivu

[37] Dr Branko Novak, Finansijska tržišta i institucije, Ekonomski fakultet, Osijek, 2005. god.

Prodavac ima obavezu da isporuči ugovorenu aktivu, ali ima pravo da dobije ugovorenu cenu. Ukoliko od momenta potpisivanja ugovora, cena osnovne aktive počne da pada, prodavac se nalazi u povoljnoj poziciji da ostvaruje dobit u visini razlike ugovorene cene i tržišne cene aktive.

U suprotnoj poziciji nalazi se kupac. Za kupca je povoljnije da cena posle potpisivanja počne da raste, jer u tom slučaju ostvaruje dobit koju čini razlika između niže ugovorene i više tržišne cene osnovne aktive. Bez obzira na okolnosti u pogledu cena u kojima se mogu naći kupac i prodavac, kod Forvard i Fjučers ugovora obaveze se moraju izvršiti.

Zavisno od vrste aktive koja je predmet fjučers ugovora, oni se mogu podeliti na dve osnovne grupe:

- robni fjučersi,
- finansijski

Robni fjučersi se odnose na metale, industrijske proizvode, plemenite metale, poljoprivredne proizvode, prehrambene proizvode i druge.

Finansijski fjučersi se odnose na valutne fjučerse, kamatne fjučerse, fjučerse na hartije od vrednosti i fjučerse na indekse.

Valutni fjučersi su ugovori o kupoprodaji važnijih svetskih valuta u standardizovanim količinama u budućnosti. Valutni fjučers ugovori imaju ulogu zaštite od neželjenih fluktuacija valutnih kurseva.

Kupci valutnih fjučersa se njihovom kupovinom štite od promena deviznih kurseva. Posebno su važni za investitore koji se pojavljuju na međunarodnom tržištu.

Kamatni fjučersi su ugovori koji predstavljaju sredstvo za zaštitu od negativnih uticaja promena kamatnih stopa. Investitori koju kupuju kamatne fjučerse, u stvari kupuju hartije od vrednosti sa fiksnim prinosom (kratkoročne državne obveznice, dugoročne državne obveznice sa različitim rokovima dospeća i obveznice lokalnih organa vlasti). Kad kamatne stope rastu, cene fjučersa opadaju i obrnuto, kad kamatne stope padaju, cene fjučersa rastu.

Fjučersi na hartije od vrednosti su u stvari kamatni fjučersi, jer su vezani za hartije od vrednosti sa fiksnom kamatnom stopom.

Fjučersi na indekse - tržišni indeksi odražavaju promene u visini cena akcija u portfoliu berze. Kod fjučersa na indekse, cena u ugovoru je unapred određena i zavisi od kretanja indeksa. Oni su značajni kao sredstvo zaštite od promena tržišnog portfolia cena akcija. Koristi od njih imaju svi subjekti koji mogu bolje da predvide kretanje tržišnih indeksa.

Subjekti koji su uključeni u trgovinu fjučersima mogu se podeliti u tri osnovne grupe, i to:

- 1. Berzanski trgovci, članovi berze (ako trguju za svoj račun - trejderi, a ako trguju za račun komitenta - brokeri),

- 2. Špekulanti, čiji je osnovni motiv da ostvare profit na razlici u ceni aktive neprestanom kupovinom i prodajom,
- 3. Hedžeri, čiji je osnovni cilj da se zaštite od rizika i promena cena osnovne aktive

Značajnu ulogu imaju i klirinške kuće koje povezuju kupce i prodavce, i imaju ulogu posrednika. Klirinške kuće se pojavljuju u ulozi garanta u pogledu izvršenja fjučers ugovora. U slučaju da jedna od potpisnica fjučers ugovora ne izvrši svoju obavezu, klirinška kuća će to uraditi umesto nje, uz preduzimanje kaznenih i sudskih mera prma strani koja ne ispunjava svoju obavezu.

Opcije

Opcije uz fjučerse pripadaju grupi izvedenih hartija od vrednosti, odnosno finansijskih derivata. Razlikuje se od forvarda i fjučersa po tome što forvard i fjučers predstavljaju terminske ugovore zaključene između kupca i prodavca sa pravima i obavezama i saglasnim voljama za postupanje po Ugovorima. Kod opcija postoji samo pravna moć, odnosno postoji pravo da se nešto uradi, ali ne i obaveza da se to učini.

Odnos između kupca i prodavca reguliše se Opcionim ugovorom, koji je vrsta nepotpunog Ugovora, zbog toga što kupac opcije ima pravo - da kupi ili proda određenu aktivu, ali ne i obavezu da to uradi. U stvari on će to učiniti samo ako je to u njegovom interesu. U tome je osnovna razlika u odnosu na fjučers ugovore.

Prodavac opcije, koji predstavlja njenog emitenta, ima obavezu da postupi po nalogu vlasnika opcije, odnosno njenog kupca, da proda ili kupi određenu aktivu u određenom periodu vremena po ugovorenoj ceni.

Kupac opcijskog ugovora je dužan da prodavcu opcije plati određeni novčani iznos koji se naziva cena opcije ili opcijska premija.

Kada opcija kupcu daje pravo da kupi osnovnu hartiju od vrednosti, tada govorimo o kupovnoj opciji (call option), a kada kupac kupuje pravo da proda osnovnu hartiju od vrednosti, onda govorimo o prodajnoj opciji (put option).

Sa druge strane, prodavac call ili put opcije preuzima obavezu da postupi po željama vlasnika opcije.

Opcioni ugovor je standardizovan dokument koji sadrži sledeće delove: tip aktive, količinu, cenu i rok dospeća.

Opcije kao finansijski instrumenti u opisu aktive mogu da sadrže: plemenite metale, obveznice, akcije, berzanske indekse, devizne kurseve i dr.

U pogledu količine Opcioni ugovor mora da sadrži tačan broj aktive (na primer broj akcija).

Cena izvršenja je cena po kojoj kupac može da kupi ili proda određenu finansijsku aktivu.

Rok dospeća je datum do kada opcija važi.

U realizaciji Opcionih ugovora postoje tri učesnika i to:

- prodavac opcija (emitent) koji dobija cenu opcije ili opcijsku premiju, zato što opciju ustupa nekom,
- kupac opcije (vlasnik) koji plaća opcijsku premiju prodavcu sa ciljem da ga navede da mu opciju ustupi,
- broker HOV, koji pronalazi kupca i prodavca i za posredničku ulogu naplaćuje posredničku proviziju iz opcijske premije

Kod opcija postoje tri cene:

- cena hartije koja je predmet opcije - tržišna cena hartije,
- opciona premija - cena koju kupac plaća prodavcu,
- izvršna cena ili ugovorena cena koja predstavlja cenu po kojoj se od prodavca opcije može legalno zahtevati izvršenje opcije (dok opcija traje ova cena se ne menja)

Svaka opcija ima vrednost koja se izračunava kao razlika između tržišne cene hartija od vrednosti i izvršne cene koja je Opcionim ugovorom utvrđena. Tržišna cena hartija može da bude veća od izvršne cene opcije, opcija u tom slučaju ima pozitivnu vrednost i obrnuto, ako je tržišna vrednost hartija niža od izvršne cene akcija, opcija ima negativnu vrednost.

Kada je vrednost opcija negativna, premija je visoka i obrnuto. Rast vrednosti opcija smanjuje premiju, a prodaja opcija iznad njene vrednosti proističe iz njenog špekulativnog karaktera. U stvari opcija investitoru obezbeđuje veći stepen leveridža kada kupuje hartije od vrednosti. Sam leveridž je špekulacija sa finansijskim sredstvima koje investitor uzima na zajam po fiksnoj kamatnoj stopi, što mu obezbeđuje (ulaganja) investiciju sa malim iznosom sredstava i ostvarivanje velike dobiti za kratak vremenski period.

Opcija po svom karakteru omogućuje svom vlasniku i mogućnost čekanja što znači da ukoliko se tržišna cena hartija ili druge aktive, kreće na štetu imaoca opcije, on može da čeka do vremena važnosti opcije, očekujući promenu cena u njegovu korist.

Opcije obezbeđuju sigurnost investiranja u hartije od vrednosti i osiguravaju stabilnost kod promena cena, hartija od vrednosti i drugih roba, kamatnih stopa, valutnih kurseva, visina tržišnih indeksa i dr.

Vrsta opcija

Osnovna podela opcija može se izvršiti na osnovu:

- prava sadržanih u opcionom ugovoru,

- vremenskim rokom za korišćenje prava,
- predmet opcionih ugovora (vrsta aktive)

Opcija na kupovinu (call) je takva vrsta opcije koja svom vlasniku obezbeđuje pravo da u određenom roku kupi aktivu iz Ugovora (hartije ili drugu robu) po unapred ugovorenoj ceni. Pravo je vlasnika opcije da odluči da li će da kupi aktivu ili ne, a sve u zavisnosti od kretanja tržišne cene osnovnog instrumenta. Kupac call opcije očekuje rast tržišne cene aktive, i u tom slučaju kupac će iskoristiti opciono pravo jer opcija za njega ima vrednost. Za korišćenje ovog prava vlasnik opcije je platio opcionu premiju prodavcu - odnosno emitentu opcije. Kupac opcije se nalazi u dugu poziciju (long position). Prodavac opcije ima sasvim druga očekivanja za kretanje tržišne cene aktive. On očekuje pad tržišne cene u odnosu na ugovorenu. Za iznos naplaćene premije prodavac opcije ima obavezu da postupi po zahtevu kupca opcije, tj. da mu proda aktivu po ugovorenoj ceni i u ugovorenom vremenskom periodu.

U slučaju rasta tržišne cene, kupac će iskoristiti pravo kupovine i kupiti aktivu po ugovorenoj ceni koja je niža od tržišne. Ostvariće dobitak koji se mora umanjiti za iznos uplaćene opcione premije. Prodavac će trpeti gubitak koji će biti u visini razlike ugovorene i tržišne cene.

Opcija na prodaji (put) je suprotna u odnosu na opciju na kupovini (call).

Ona svom vlasniku daje pravo da proda osnovnu aktivu po ceni koja je fiksirana Opcionim ugovorom i u određenom roku.

Prodavac prodajne opcije očekuje rast cena osnovne aktive.

Kupovinom prodajne opcije kupac se zaštićuje od pada cena osnovne aktive. U slučaju da tržišna cena aktive padne ispod ugovorene, on će iskoristiti opciono pravo i prodati aktivu po ceni koja je ugovorena i koja je viša od tržišne. U slučaju rasta tržišne cene, on nema razloga da koristi opciju.

Prodavac prodajne opcije (put) očekuje rast tržišne cene aktive. U tom slučaju kupac neće koristiti opciju, a prodavac će imati zaradu u visini opcione premija koju je dobio kod zaključivanja ugovora. Ako je situacija drugačija tj. dođe do pada tržišne cene osnovne aktive, kupac će realizovati svoje opciono pravo, što za prodavca predstavlja obavezu da mora kupiti aktivu, po ugovorenoj ceni, što za njega znači gubitak u visini razlike u ceni.

Podela opcija po osnovu roka izvršenja:

- američki tip opcije je takav tip opcije gde se opciono pravo može iskoristiti bilo kog dana do dana dospeća,
- evropski tip opcija je tip opcija gde vlasnik opcije svoje pravo može iskoristiti isključivo na dan dospeća koji je ranije preciziran u opcionom ugovoru

Po kriterijumu aktive na koje se opcije odnose moguća je podela na: finansijske opcije i robne opcije.

Finansijske opcije mogu biti na hartije od vrednosti, opcije na kamatne stope, opcije na tržišne indekse, valutne opcije i dr.

Robne opcije su najstariji tip opcija i odnose se na zemljište, zgrade i poljoprivredne proizvode ili industrijske proizvode.

Postoji mnogo različitih strategija za postupanje sa opcijama. S obzirom da se investitor može naći u ulozi kupca ili prodavca, kupovne ili prodajne opcije, postoje četiri osnovne strategije, i to:[38]

- duga kupovina (long call),
- kratka kupovina (short call),
- duga prodaja (long put),
- kratka prodaja (short put)

Duga kupovna strategija (long call) je pozicija kupca koji ima očekivanja da će doći do rasta cena osnovne aktive (akcija) i da će tako ostvariti profit, a angažovaće samo malo sredstava za ulazak u dugu poziciju i rizik od gubitka svesti na nivo izdatka za opcionu premiju.

Položaj u kojima se kupac kupovne (call) opcije može naći:

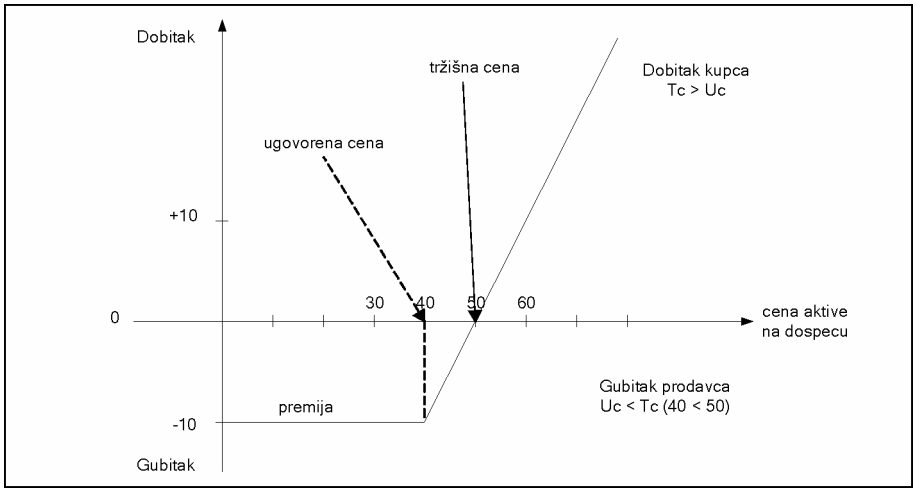
- ukoliko se tržišna cena aktive ne povećava u toku ugovorenog roka, već bude manja od ugovorene cene, kupac kol opcije neće tražiti njenu realizaciju i njegov gubitak je jednak opcionoj premiji

$$G = O_p$$

- ako je tržišna cena aktive na dan dospeća jednaka ugovorenoj ceni kupac kol opcije neće istu realizovati, obzirom da na tržištu može kupiti aktivu po toj ceni. Njegov gubitak i dalje iznosi koliko je izdvajao za opcionu premiju,
- ako tržišna cena u trenutku dospeća bude veća od ugovorene (strajk) cene, ali je niža od zbira ugovorene cene i izdatka za opcionu premiju, opcija će biti realizovana, ali će gubitak vlasnika kol opcije biti manji od opcione premije,
- ako tržišna cena aktive u trenutku dospeća bude na nivou zbira ugovorene cene i opcione premije, kupac će realizovati opciju i na taj način će eliminisati gubitak,
- kad tržišna cena aktive bude veća od zbira ugovorene (strajk) cene i opcione premije, kupac kol opcije će tražiti njenu realizaciju jer će ostvariti i dobitak

[38] Dr Nenad Vunjak i Dr Ljubomir Kovačević, Finansijska tržišta i berze, Ekonomski fakultet, Subotica, 2010. god.

Grafik br. 16 - Kupac kol opcija

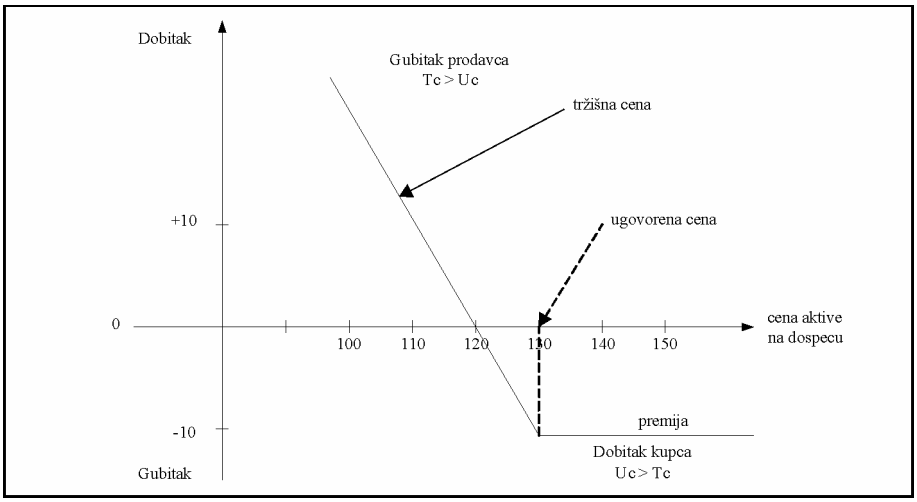


Položaj u kojem se može naći <u>kupac put (prodajne)</u> opcije

Njegov osnovni motiv je zaštita od pada cena osnovne aktive i kupovinom prodajne opcije on ima pravo da u slučaju pada tržišne cene u odnosu na ugovorenu cenu traži realizaciju opcije, a osnovni izdatak podrazumeva izdatak za opcionu premiju.

Kad tržišna cena aktive (akcija) bude niža od zbira izdatka za opcionu premiju i ugovorene cene, vlasnik - kupac prodajne opcije će tražiti njenu realizaciju jer će ostvariti i dobitak.

Grafik br. 17 - Kupac put opcije



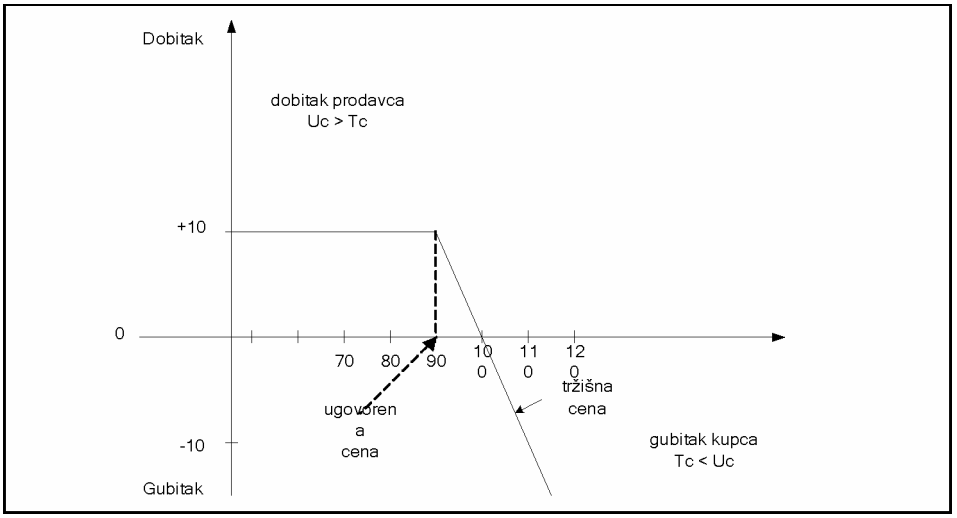
Uloga prodavca call opcije - prodavac kupovne opcije

Bez angažovanja dodatnog kapitala, prodavac kupovne opcije može ostvariti profit na osnovu opcione premije. Investitor koji na osnovu sopstvenih analiza i faktora koji ukazuju na izvesnost pada cena nekih hartija od vrednosti može izdavanjem call (kupovne) opcije, uvećati svoj prihod.

Ako se ostvare pretpostavke prodavca kupovne opcije i dođe do pada tržišne cene aktiva (akcija) u odnosu na strajk cenu (ugovorenu), vlasnik opcije neće istu realizovati, a prodavcu će ostati opciona premija, koja će predstavljati profit.

Svaki dobitak prodavca prodajne opcije je istovremeno i gubitak za kupca call opcije, i to:

Grafik br. 18 - Prodavac kol opcije



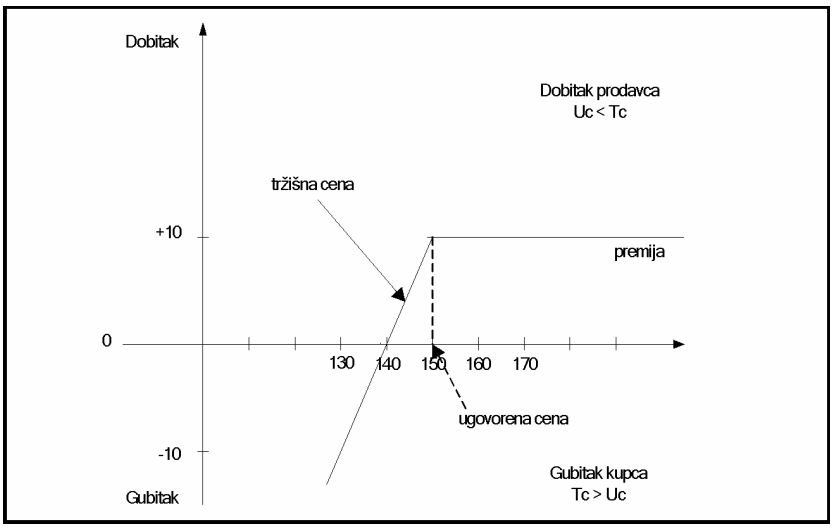
Položaj prodavca prodajne (put) opcije

Prodavac prodajne put opcije, takođe može ostvariti prihode bez ulaganja kapitala. Njegova očekivanja su potpuno suprotna od očekivanja kupca.

Kod prodajne opcije prodavac očekuje porast tržišne cene aktive (akcije). U toj situaciji vlasnik opcije (kupac) neće realizovati opciju, pa će prodavac ostvariti profit koji je jednak opcionoj premiji. Prodavac prodajne opcije je u povoljnom položaju, sve dok je tržišna cena veća od ugovorene.

U slučaju da tržišna cena aktive (akcija) bude padala ispod nivoa ugovorene (strajk) cene, za prodavca prodajne opcije nastaju neugodnosti jer je izložen gubitku. Gubitak može biti maksimalan, a predstavljaće razliku ugovorene cene i primljene opcione premije.

Grafik br. 19 - Prodavac put opcije



U cilju uspešne trgovine opcijama, izvršena je njihova standardizacija tako da kupci i prodavci utvrđuju količinu i cenu osnovne aktive, dok je berza propisala osnovne elemente opcijskih ugovora.

Berza opcija ima dve funkcije:

- a) obezbeđuje likvidnost finansijske active,
- b) utvrđuje tržišnu cenu opcije

Berza obezbeđuje i sigurnost trgovine, putem delovanja kliringa. Na kliringu se vrši saldiranje i izvršavanje trgovine.

Kombinovani kupovni i prodajni opcijski poslovi

U praksi se veoma često mogu susresti primeri velikog broja kombinovanih oblika opcijskih poslova. Kao najznačajniji i najčešće primenjivani su:

- straddle,
- spread,
- strap,
- strip

Straddle

Straddle predstavlja kombinaciju kupovne i prodajne opcije i ona se odnosi na istu količinu, isti vremenski period i istu aktivu koja je predmet Opcijskog ugovora.

Kupac ove opcije može koristiti pravo kupovine ili prodaje ugovorene active i njegov interes je da kolebanja cena ugovorene aktive budu izraženija,

jer ima dvostruku šansu da ostvari dobit. Iz tih razloga opcijska premija je dvostruko veća od klasičnih premija, a ovi poslovi pripadaju kategoriji špekulativnih poslova.

Prodavac ima suprotna očekivanja, odnosno relativno stabilan kurs active, naspram kupca koji procenjuje da bi kurs active mogao imati visok volatilitet u opcijskom periodu.

Spread

Spread predstavlja poseban oblik straddle posla. U stvari, radi se o tome da se bazična cena kupovne i prodajne opcije razlikuje, što nije slučaj kod straddle posla. Kod kupovne opcije bazična cena je veća od cene na promptnom tržištu, a prodajna opcija je niža od ovog kursa.

Strap

Strap predstavlja opcijski posao u kome se kombinuju dve kupovne opcije i jedna prodajna. Kupac očekuje rast cena osnovne aktive i u tom slučaju može ostvariti dvostruku dobit. Ako dođe do pada kursa koristiće prodajnu opciju. Pad kursa bi trebao da bude takav da razlika u ceni pokrije opcijsku premiju za prodajnu i dve kupovne opcije, jer u suprotnom kupac trpi gubitak.

Strip

Strip predstavlja suprotnu kombinaciju opcija od strap posla. Kupac strip opcije ima jednu kupovnu i dve prodajne opcije i njegova očekivanja su da će doći do pada cena osnovne aktive. U slučaju da zaista dođe do pada kursa osnovne aktive, može ostvariti dvostruku dobit, s obzirom da poseduje dve prodajne opcije.

Svopovi

Termin svop znači zamena. To su ugovori kojima se vrši razmena plaćanja kamata na finansijske instrumente koje ugovorene strane poseduju. Svop ugovori ne zahtevaju novo angažovanje sredstava već predstavljaju mehanizam za efikasnije upravljanje postojećim obavezama. Oni se koriste za snižavanje troškova kapitala i upravljanja rizikom.

Postoje dve osnovne vrste svopova:

- a) kamatni svop,
- b) valutni svop

Kamatni svop je ugovor između dva učesnika na finansijskom tržištu, kojim se oni obavezuju da jedan drugome plaćaju određeni iznos, koji je jednak dogovorenim visinama kamatnih stopa.

Valutni svop je ugovor između dve strane, gde one zamenjuju skup isplata u jednoj valuti u skup isplata u drugoj valuti.

2. STRUKTURALNE KARAKTERISTIKE PORTFOLIA HARTIJA OD VREDNOSTI

Portfelj (Francuska) i Portfolio (Engleska) predstavlja skup finansijskih instrumenata različitih vrsta i karakteristika. Njegovu strukturu mogu činiti dve ili više vrsta hartija od vrednosti, valuta, nekretnina ili neke druge aktive u posedu pojedinaca, kompanije ili institucionalnih investitora.

Portfolio je skupina kupljenih vrjednosnih papira koji imaju sličan računovodstveni tretman i slično se klasificiraju u bilanci. Investitorovo posedovanje utrživih vlasničkih vrjednosnih papira i utrživih dužničkih vrjednosnih papira tretira se kao dva odvojena portfolia. Osim toga, investitor može imati dugoročni i kratkoročni portfolio u svakoj kategoriji.[39]

Za naše potrebe, istraživaće se ulaganje u pojedinačne hartije od vrednosti i njihove skupove - portfolie.

Razvoj finansijskih tržišta u drugoj polovini XX veka doveo je do potrebe da se u okviru nauke i teorije istraže i naučno verifikuju modeli koji bliže objašnjavaju performanse portfolia i to posebno kategorije prinosa i rizika. Naučna dostignuća iz oblasti analize i selekcije portfolia sistematizovana su u delu naučne oblasti poznatom pod nazivom portfolio teorija. Posmatrano kroz vremensku dimenziju, za portfolio teoriju se može reći da je prošla kroz dve faze - klasičnu i modernu.

Klasična portfolio teorija se pretežno bavi analizom karakteristika investiranja u individualne hartije od vrednosti. Konstrukcija portfolia je u direktnoj zavisnosti od sklonosti investitora, njegovih potreba i mogućnosti. Ona je u direktnoj vezi sa željama investitora. Oslanja se na nedovoljno precizan i subjektivan odabir hartija od vrednosti koje čine optimalni portfolio.

Klasična teorija polazi od osnovnih pravila investitora u hartije od vrednosti. Prvo - investitori žele da ostvare viši u odnosu na niži prinos; drugo – prinos se uvećava sa preuzimanjem dodatnog rizika; treće - stopa tolerancije rizika od strane investitora, determiniše ostvarivanje viših prinosa; četvrto – diversifikacijom se može ostvariti umanjeni stepen rizika. Konstruisani portfoliji se

[39] Meigs & Meigs, Računovodstvo - Temelj poslovnog odlučivanja, Drugo izdanje, Zagreb, 2004.

razlikuju u zavisnosti od zahteva koji se pred njim postavljaju. Kategorija rizika u klasičnoj teoriji je zapostavljena, zbog toga što je nedostajala metodologija za analizu i upravljanje rizikom. Pojavom moderne portfolio teorije ide se korak dalje i vrši se nadomeštaj nedostatka klasične teorije i to u formi rešenja koja se odnose na upravljanje rizikom finansijskog portfolia.

Teorijske osnove moderne portfolio teorije postavio je nobelovac Harry M. Markowitz 50-tih godina prošlog veka. Do danas se ova teorija razvila u dva pravca: normativnom i pozitivnom.

Normativna portfolio teorija nastoji da pruži odgovor na pitanje kako treba da se ponaša racionalni investitor, a pozitivna teorija se bavila ekonomskom ravnotežom pod uslovom da se investitori ponašaju u skladu sa normativnom portfolio teorijom. Normativna portfolio teorija obuhvata norme i pravila kojih se treba pridržavati u cilju ostvarenja maksimalnih finansijskih rezultata. Model portfolia koji je razvio Markowitz je matematički model po kojem investitor može da izvrši diverzifikaciju portfolia kako bi smanjio ukupan rizik. Po ovom modelu i danas se vrši izračunavanje očekivane stope prinosa na investicije u više različitih vrednosnih papira, kao i očekivane mere rizika koje karakterišu tu investiciju.

Normativna i pozitivna portfolio teorija predstavljaju prvi i drugi deo "mikroekonomije tržišta kapitala"[40] i predstavlja opšti pristup upravljanja portfoliom baziranom na sledećim postavkama:

- investitori zasnivaju investicione odluke isključivo na osnovu očekivanog prinosa i rizika,
- za određeni nivo prihvaćenog rizika, investitori očekuju veće prinose u odnosu na niže,
- investitori smanjuju rizik na osnovu varijabilnosti očekivanih prinosa,
- investitori nastoje da ostvare maksimalno očekivanu korist u određenom vremenskom periodu,
- moguće investicione alternative predstavljaju se kao raspored verovatnoće očekivanih prinosa u određenom vremenu.

Moderna portfolio teorija uz razvoj baze podataka, matematičko-statističkih metoda, kompjuterske i telekomunikacione tehnologije, predstavlja osnovu savremenog upravljanja portfoliom hartija od vrednosti.

Prinos na hartiju od vrednosti je dobit (profit) koji investitor dobija od investiranja u određenu hartiju od vrednosti. Profit predstavlja osnovni motivacioni faktor za investitora. Različite hartije donose prinose u različitim oblici-

[40] Markowitz H.M. "Portfolio Selection: Efficient Difiversification of Investments", Basil Black Well, Cambridge, Massachusetts, 1991.

ma. Investiranjem u akcije, prinos se može očekivati u obliku dividende i u formi kapitalnog dobitka koji predstavlja razliku između trenutne cene akcije i cene po kojoj je akcija kupljena. Za razliku od akcija, obveznica, kao instrumenti donose prinos u obliku kamate.

Matematički izraz za izračunavanje prinosa na akcije glasi:

$$P = D + (C_2 - C_1) = \text{dividenda} + \text{kapitalni dobitak}$$

P *= prinos*

D *= dividenda*

$\boldsymbol{C_1}$ *= cena po kojoj je akcija kupljena*

$\boldsymbol{C_2}$ *= trenutna cena akcije*

Stopa prinosa izražava prinos na hartije od vrednosti u relativnom iznosu, odnosno u procentima. Formula za izračunavanje stope prinosa glasi:

$$S_p = \frac{\text{kapitalna depresijacija (apresijacija)} + \text{dividenda}}{\text{početna vrednost}}$$

Kako u trenutku investiranja za investitora nije poznata dividenda i kapitalni dobitak, stopa prinosa se u savremenoj finansijskoj analizi tretira kao slučajno promenljiva, odnosno varijabla koja može uzeti određene verovatnoće, tako da se očekivana stopa prinosa izračunava, kao očekivana vrednost slučajno promenljive. Algebarski izraz za izračunavanje očekivane stope prinosa glasi:

$$E_R = P_1R_1 + P_2R_2 + P_3R_3 + ...P_nR_n = \sum_{l=1}^{n} P_iR_i$$

$\boldsymbol{E_R}$ *= očekivana stopa prinosa*

$\boldsymbol{P_i}$ *= verovatnoća realizacije tog prinosa (zbir verovatnoća je uvek = 1)*

$\boldsymbol{R_i}$ *= mogući prinosi*

Kako su veličine koje izražavaju verovatnuću ostvarivanja određenih prinosa subjektivne, može se zaključiti da je stopa očekivanih prinosa, pokazatelj koji u sebi sadrži subjektivnu ocenu.

Izraz kojim se izražava očekivana stopa prinosa, predstavlja ponderisani prosek mogućih prinosa, gde se kao ponderi javljaju verovatnoće ostvarivanja pojedinih prinosa. Ponderisani prosek ima najveću verovatnoću ostvarivanja i predstavlja numerički izraz kome gravitiraju mogući prinosi.

Kao mere centralne tendencije mogu se koristiti geometrijski i medijanski prosek ili interval varijacije.

Druga performansa svake hartije od vrednosti je rizik i sastavni je deo investicione odluke. Kao što smo već naglasili očekivani prinos se razlikuje od stvarnog prinosa usled prisustva rizika. U finansijskoj literaturi opšte prihvaćena mera rizika predstavljena je varijansom, odnosno standardnom devijacijom.

Varijansa je statistička mera disperzije prinosa oko njegove očekivane vrednosti. Ukolko je disperzija veća, veća je varijansa, a time i veća neizvesnost budućeg prinosa, tj. rizika. U procesu donošenja investicione odluke investitor analitički ili intuitivno razmatra šansu za ostvarivanje koristi i na osnovu toga donosi odluku i nastoji da vrši kontrolu rizika. Kontrola rizika je moguća zbog toga što varijabilnost prinosa ima statističku strukturu i može se modelovati.

Statistički izraz za disperziju prinosa - varijansu glasi:

$$\delta^2 = \sum_{i=1}^{n} (R_i - \bar{R}_i)^2 P_i(R_i)$$

Standardna devijacija je druga mera za disperziju prinosa i izračunava se kao kvadratni koren varijanse.

$$\delta = \sqrt{\delta^2} = \sqrt{\sum_{l=1}^{n} (R_i - \bar{R}_i)^2 P_i(R_i)}$$

Ukoliko je brojni izraz standardne devijacije veći, veća su i odstupanja od očekivane stope prinosa, odnosno veći je i rizik.

U narednom primeru izvršićemo izračunavanje ovih parametara u situaciji kada je privreda u ekspanziji, recesiji i normalnom razvoju.

Potrebno je izračunati varijansu, standardnu devijaciju i očekivani prinos sa elementima datim u sledećeh hipotetkičkom primeru.

Stanje u privredi	R_i	P_i	R_iP_i	R_i-$E_{(R)}$	$(R_i-E_{(R)})^2 P_i$
Ekspanzija	51%	0,35	0,178	0,32	0,0350
Normalno	19%	0,30	0,054	0	0
Recesija	-12%	0,35	-0,042	-0,07	0,0017
		Σ=1			

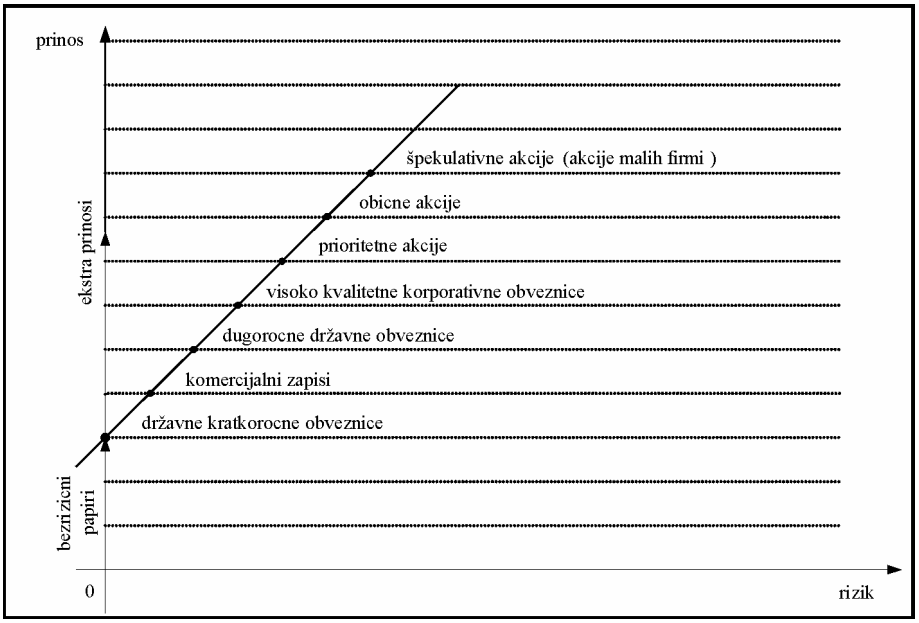
Očekivani prinos $E_{(R)}$ 0,19 · 100=19%

Varijansa 0,037

Standardna 0,193=19,3%

Na navedenom grafiku prikazana je međuzavisnost prinosa i rizika različitih hartija od vrednosti. Opšte karakteristike pojedinih vrsta i klasa hartija u direktnoj su korelaciji sa očekivanim prinosom.

Grafik br. 20 - Profil očekivanog prinosa prema riziku za različite hartije od vrednosti



Sa grafikona je vidljivo da investicije u državne hartije od vrednosti nose veoma mali rizik, ali i mali prinos. Investitori koji žele veće prinose uz relativno niske nivoe rizika, investiraće u dugoročne državne obveznice, korporativne obveznice ili pojedine prioritetne akcije. Za investitore koji nemaju averziju na rizik a očekuju visoke prinose, preostaje ulaganje u akcije malih firmi ili ulaganja koja nose špekulativna obeležja na finansijskim tržištima.[41]

Prinosi na obveznice su bezrizični u slučajevima kada je kamatna stopa u privredi stabilna. Uopšteno gledajući akcije neke kompanije su rizičnije od obveznica te kompanije, obzirom da vlasnici obveznica imaju pravo prečeg potraživanja od vlasnika akcija. Vlasnici prioritetnih akcija su u odnosu na vlasničke običnih akcija izloženi manjem riziku, obzirom da će uvek biti namireni pre običnih akcionara.

Kod hartija kod kojih je izražen veći rizik veći je i prinos.

[41] Dr Milenko Dželetović, Finansijska tržišta, Beoprint, Beograd, 2007. god.

2.1. Mere prinosa i rizika za portfolio od dve hartije

Moderna portfolio teorija akcenat daje proceni prinosa i rizika, a ne samo cenovnim i dividendnim prognozama. U izboru portfolia polazi se od stvarnog odnosa investitora prema riziku i prinosu. Zavisno od tako utvrđenih preferenci vrši se konkretan izbor odgovarajućih grupa hartija i konkretnih hartija unutar svake grupe.

Cilj formiranja portfolia je minimiziranje rizika diverzifikacijom plasmana. Smanjenje ukupnog rizika se javlja u slučaju da neke investicije daju ispod prosečne rezultate, dok će druge dati iznad prosečne rezultate.

Efekat diverzifikacije je smanjenje ukupne varijabilnosti prinosa. Najveći portfolio efekat, odnosno smanjenje rizika postiže se kombinovanjem hartija koje su u negativnoj ili nisko pozitivnoj korelacionoj vezi jedna sa drugom.

Osnovne karakteristike svake hartije od vrednosti, stopa prinosa i mere disperzije, su istovremeno i osnovne karakteristike portfolia. Matematička formulacija opštih svojstava portfolia počinje izvođenjem algebarskog izraza za prinosna portfolia. Prinos na portfolio predstavlja ponderisani prosek prinosa svake hartije koja se nalazi u njegovom sastavu. Ako se u portfoliu nalazi N hartija, algebarski izraz za prinos glasi.

$$P_{(R)} = X_1 R_1 + X_2 R_2 .... + X_n R_n$$

$$E_{(R_p)} = \sum_{j=1}^{n} X_i E_{(R)}$$

$E_{(R_p)}$ = *ostvarena stopa prinosa portfolia*

n = *broj hartija u portfoliu*

X_i = *ponderi hartija j - procentualno učešće*

$E_{(Rj)}$ = *ostvarena stopa prinosa hartija j*

Druga važna karakteristika portfolia je rizik.

Rizik portfolia se izražava varijansom, odnosno standardnom devijacijom. Varijansa portfolia predstavlja očekivanu vrednost kvadrata odstupanja pojedinih prinosa u portfoliu od njihovih aritmetičkih sredina.

Varijansa portfolia koji sadrži dve hartije od vrednosti glasi:

$$\delta_p^2 = X_1\delta_1^2 + X_2\delta_2^2 + 2X_1X_2 \cdot \delta_1\delta_2 \cdot P_{1\cdot 2}$$

δ_p^2 = *varijansa portfolia*

X_1X_2 = *ponderi za hartije 1 i 2 (procentualno učešće)*

$\delta_1^2\delta_2^2$ = *varijanse hartija 1 i 2*

$P_{12}\delta_1\delta_2$ = *kovarijansa hartija 1 i 2*

Kovarijansa prinosa na hartije sadržane u portfoliu govori o stepenu i pravcu njihovog međusobnog slaganja. Ako je algebarski izraz za kovarijansu pozitivan, to znači da se prinosi hartija u portfoliu kreću u istom smeru. Negativna kovarijansa znači suprotno.

$$C_{OV(R_aR_b)} = \delta_1 = P_{1\cdot 2}\delta_1\delta_2$$

$$C_{OV(R_aR_b)} = \sum\left[\left(R_a - E_{(R)}\right)\cdot\left(R_b - E_{(R)}\right)\right]\cdot P$$

$C_{OV(R_aR_b)}$ = *kovarijansa*

R_a = *mogući povrat hartije A*

R_b = *mogući povrat hartije B*

$E_{(Ra)}$ = *očekivana stopa prinosa za hartiju A*

$E_{(Rb)}$ = *očekivana stopa prinosa za hartiju B*

n = *broj verovatnih ishoda*

P = *verovatnoća nastupanja događaja*

Ako imamo dve hartije i da njihove stope prinosa iznose za A = 10%, za B = 8%. Verovatnoća njihovog ostvarenja iznosi za A = 8%, za B = 8%. Očekivana stopa prinosa za hartiju A = 5%, a za hartiju B = 5%. Sa ovim parametrima kovarijansa ovog portfolia iznosi:

$$C_{OV(R_aR_b)} = \left[\left(0{,}10 - 0{,}5\right)\cdot\left(0{,}8 - 0{,}5\right)\right]\cdot 0{,}8 = 0{,}12 = 12\%$$

Pozitivna kovarijansa govori nam da postoji značajna povezanos prinosa ove dve hartije. Ako jedna hartija ima stopu prinosa veću od očekivane, ima je i druga hartija (A=10, B=8). Da je kovarijansa bila negativna, druga hartija bi imala stopu prinosa ispod njene očekivane vrednosti.

Primer kada druga hartija ima stopu prinosa manju od očekivane stope prinosa:

Stopa prinosa za hartiju A = 10%, a za hartiju B = 3%. Verovatnoća njihovog ostvarenja iznosi A = 8%, B = 8%. Očekivana stopa prinosa za hartiju A = 5%, a za hartiju B = 5%.

Kovarijansa portfolia ima sledeću vrednost:

$$C_{OV(R_a R_b)} = \left[(0,10-0,05)\cdot(0,3-0,5)\right]\cdot 0,8 = -0,08$$

Hartija B ima stopu prinosa $R_b < E_{Rb} = 0,3 < 0,5$

Da bi se utvrdio stepen slaganja prinosa, koristi se koeficijent korelacije između prinosa hartije 1 i 2.

$$P_{12} = \frac{C_{OV R_1 R_2}}{\delta_1 \cdot \delta_2} = \frac{\text{kovarijanse}}{\text{standardna devijacija hartije 1 i 2}}$$

2.2. Uticaj individualnih rizika hartija na rizik portfolia

Portfolio sastavljen od dva vrednosna papira je najpogodniji za istraživanje i utvrđivanje međuodnosa u kretanju prinosa kod hartija portfolia kao i uticaja individualnih rizika na rizik portfolia. Kao najpogodniju statističku meru za utvrđivanje stepena slaganja i smera kretanja prinosa hartija u portfoliu, koristićemo koeficijent korelacije. On će imati ključnu ulogu u određivanju proporcija ulaganja sredstava u vrednosne papire.

Primeri koji slede rađeni su po metodologiji Dr Saše Popovića.[42]

Za analizu međusobnih odnosa u okviru portfolia koristiće se hipotetički primer sa sledećim karakteristikama hartija:

Vrednosni papir	A	B
Očekivani prinos	12%	6%
Standardna devijacija	4%	2%

a) Pozitivna korelacija prinosa $P_{AB} = +1$

Standardni algebarski izraz za standardnu devijaciju portfolia glasi

$$\delta_p = \left[X_A^2\delta_A^2 + (1-X_A)^2\,\delta_B^2 + 2X_A(1-X_A)P_{A\cdot B}\delta_A\delta_B\right]^{\frac{1}{2}}$$

Zamenom koeficijenta korelacije $P_{AB} = +1$, jednačina se svodi na linearnu formu:

[42] Dr Saša Popović, Portfolio analiza, Ekonomski fakultet, Podgorica, 2000. god.

$$\delta_p = X_A \delta_A + \left(1 - X_A\right)\ \delta_B$$

očekivani prinos portfolia ima izraz

$$\overline{R}_p = X_A \overline{R}_A + (1 - X_A)\overline{R}_B$$

Ako uvrstimo data svojstva za naše hartije, očekivani prinos portfolia glasi:

$$\overline{R}_p = 12X_A + (1 - X_A) \cdot 6$$

$$\overline{R}_p = 12X_A + 6 - 6X_A$$

$$\boxed{\overline{R}_p = 6X_A + 6}$$

Standardna devijacija portfolia dobija sledeću vrednost:

$$\delta_p = 4X_A + (1 - X_A) \cdot 2$$

$$\delta_p = 4X_A + (2 - 2X_A) \cdot 2$$

$$\delta_p = 4X_A - 2X_A + 2$$

$$\boxed{\delta_p = 2X_A + 2}$$

gde je $X_A \geq 0$, $X_A \leq 1$

S obzirom na potrebu grafičkog prikazivanja kretanja prinosa i rizika hartija u ovom dvoelementnom portfoliu moramo uvesti nekoliko pondera kako bi smo na osnovu unetih elemenata dobili nekoliko tačaka, a njihovo povezivanje dalo pravu sa smerom kretanja i stepenom slaganja.

Prema postavljenom sistemu jednačina u tabeli ćemo predstaviti očekivani prinos i standardnu devijaciju, sa slobodno izabranim ponderima za X_A i uz uslov da je $X_A+X_B = 1$.

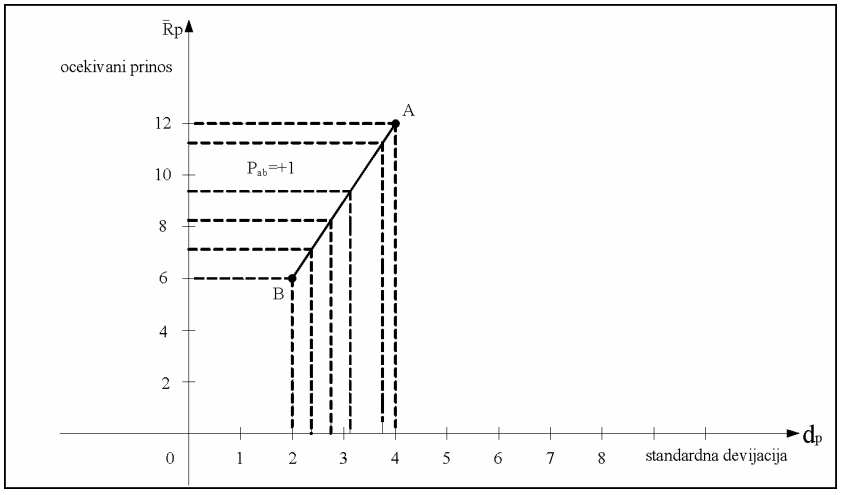
U tabeli je prikazano šest kombinacija dva vrednosna papira. Svaki par pondera uslovljava portfolio sa drugačijom strukturom i parametrima:

$$\overline{R}_p = 6X_A + 6 \qquad \delta_p = 2X_A + 2$$

Portfolio (moguće kombinacije)	Ponder X_A	Ponder X_B	Očekivani prinos $\bar{R}_p$ %	Standardna devijacija δ_p %
1	0	1,0	6	2
2	0,2	0,8	7,2	2,4
3	0,4	0,6	8,4	2,8
4	0,6	0,4	9,6	3,2
5	0,8	0,2	10,8	3,6
6	1,0	0	12	4

Podatke dobijene u tabeli predstavićemo u koordinatnom sistemu i to tako da na apcisi nanosimo podatke o standardnoj devijaciji portfolia, a na ordinati podatke o očekivanom prinosu portfolia.

Grafik br. 21 - Perfektna pozitivna korelacija



Da bi uočili linearnu zavisnost između očekivanog prinosa portfolia i njegove standardne devijacije, u sistemu jednačina za izračunavanje ovih kategorija izrazićemo promenljivu X_A i istu zameniti u jednačini za izračunavanje očekivanog prinosa.

$$\bar{R}_p = 6X_A + 6$$

$$\delta_p = 2X + 2$$

$$X_A = \frac{\delta_p - 2}{2} = \frac{\delta_p}{2} = -1$$

$$\bar{R}_p = 6\left(\frac{\delta_p}{2} - 1\right) + 6$$

$$\boxed{\bar{R}_p = 3\delta_p}$$

Svih šest portfolia se nalazi na pravcu linije BA. Tačka B predstavlja portfolio kada je investitor celokupnu investiciju plasirao u hartiju B, a tačka A, obrnuto.

U okolnostima kada između prinosa dve hartije iz istog portfolia postoji perfektna pozitivna korelacija, tada se kupovinom oba papira ne može izvršiti redukcija rizika, tako da diverzifikacija portfolia nema efekta. Ono što karakteriše pojedinačne hartija karakteriše i portfolio, to znači da prinosi hartija simetrično rastu i opadaju tokom vremena.

Ukupan rizik portfolia neće biti znatno smanjen diverzifikacijom ulaganja.

b) Perfektna negativna korelacija prinosa P_{AB} = -1

Kada se u osnovnom obrascu za standardnu devijaciju portfolia sa dve hartije uvrsti koeficijent korelacije sa vrednošću P_{AB} = -1, obrazac dobija oblik:

$$\delta_p = \left[X_A^2\delta_A^2 + \left(1 - X_A\right)^2 \delta_B^2 - 2X_A\left(1 - X_A\right)\delta_A\delta_B\right]^{\frac{1}{2}}$$

Kada se eksponenti srede dobija se algebarski izraz za izračunavanje standardne devijacije

$$\delta_p = X_A\delta_A - \left(1 - X_A\right)\ \delta_B$$

$$\delta_p = -X_A\delta_A + \left(1 - X_A\right)\ \delta_B$$

Standardna devijacija uzima samo pozitivan kvadratni koren varijanse

$$\delta_p = 6X - 2$$

$$\delta_p = -6X + 2$$

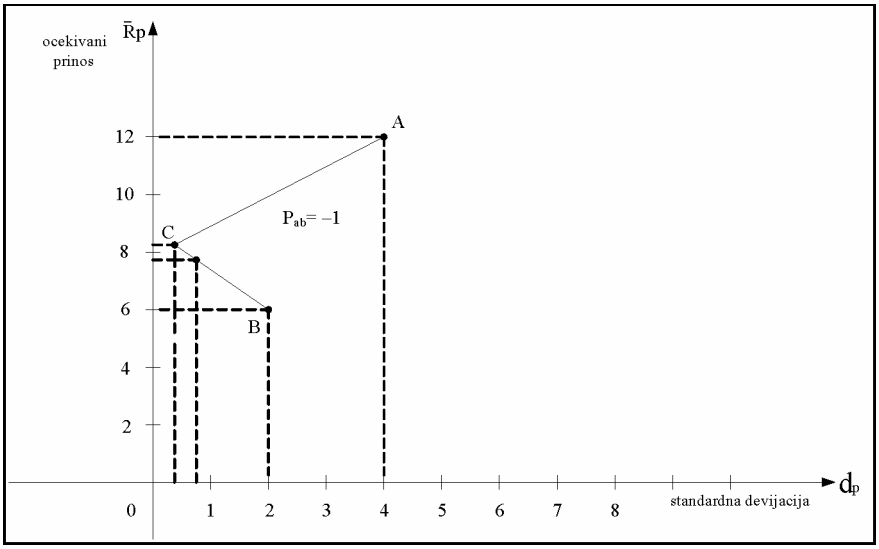
Očekivani prinos portfolia ima izraz:

$$\bar{R}_p = X_A \cdot \bar{R}_A + (1 - X_A) \cdot \bar{R}_B$$

$$\bar{R}_p = 6X_A + 6$$

Portfolio (moguće kombinacije)	Ponder X_A	Ponder X_B	Očekivani prinos $\bar{R}_p$ %	Standardna devijacija δ_p %
1	0	1,0	6	2
2	0,2	0,8	7,2	0,8
3	0,4	0,6	8,4	0,4
4	0,6	0,4	9,6	1,6
5	0,8	0,2	10,8	2,8
6	1,0	0	12	4

Grafik br. 22 - Negativna korelacija



Linije BC i CA sadrže sve kombinacije hartija A i B.

Ako između prinosa dve hartije postoji negativni koeficijent korelacije (P_{AB} = -1) kupovinom oba vrednosna papira, rizik portfolia se može znatno smanjiti. Kombinovanjem ovih hartija postiže se manja varijabilnost budućeg prinosa, odnosno manji rizik portfolia kao celine.

Efekat je povoljniji nego u slučaju da se hartije prodaju ili kupuju nezavisno jedna od druge.

Pravilnom deobom ulaganja u ove dve hartije, odnosno ostvarivanjem maksimuma kod jedne, se uravnotežava kroz minimum kod druge i obrnuto, što za rezultat ima nisko rizični trend rezultata posmatran kroz vreme, i to bez smanjenja prosečne stope prinosa.

c) Drugi primer modela nerizične strukture portfolia od dve hartije $P_{AB} = -1$

Teorijski je moguće od dve vrste hartija (državna obveznica i akcija preduzeća) koje imaju različite tržišne vrednosti tokom vremena, ostvare potpuno nerizičnu strukturu portfolia. Radi se takođe o perfektnoj negativnoj korelaciji prinosa i redukciji rizika, uz određivanje pondera u takvoj proporciji da varijansa portfolia bude jednaka –(0) nula. Istovremeno važi uslov da je zbir pondera $X_A + X_B = 1$.

Za interpretaciju ovog modela, koristićemo hipotetičke parametre u sledećem primeru:

Hartija A; standardna devijacija 20%; očekivani prinos 10%

Hartija B; standardna devijacija 30%; očekivani prinos 20%

Iz jednačine za izračunavanje varijanse portfolia može se izračunati učešće pondera, a zatim i očekivani prinos portfolia.

$$\delta_p = X_A^2\delta_A^2 + X_B^2\delta_B^2 + 2X_A X_B \cdot P_{12} \cdot \delta_1\delta_2$$

$$\delta_p^2 = \left[X_A\delta_1 - X_B\delta_2\right]^2 = 0$$

$$\delta_p = X_A\delta_1 - \left(1 - X_A\right)\cdot\delta_2$$

$$\delta_p = -X_A\delta_1 + \left(1 - X_A\right)\cdot\delta_2$$

Od dva rešenja koristi se rešenje sa pozitivnim predznakom kako bi se izbegli imaginarni brojevi iz jednačine sa negativnim predznakom.

$$\delta_p = X_A \cdot 0,2 - \left(1 - X_A\right)\cdot 0,3$$

$$0,2X_A - 0,3 + 0,3X_A = 0$$

$$0,5X_A = 0,3$$

$$X_A = 0,6$$

$$X_B = 1 - X_A$$

$$X_B = 0,4$$

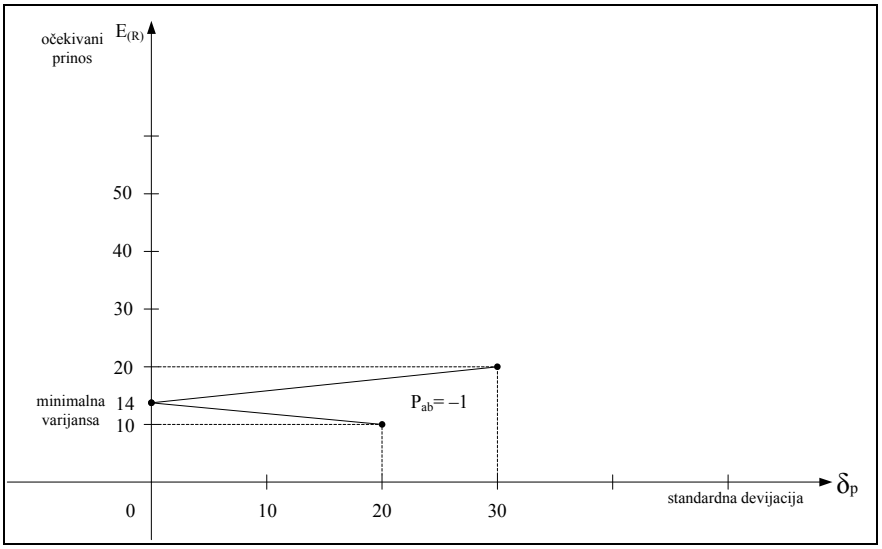
Primenom pondera moguće je izračunati očekivani prinos portfolia.

$$E_{(R_p)} = X_A E_{(R_A)} + X_B E_{(R_B)}$$

$$E_p = 0,6 \cdot 0,10 + 0,4 \cdot 0,20$$

$$E_p = 0,14 = 14\%$$

Grafik br. 23 - Portfolio sa minimalnom varijansom



d) Portfolio bez linearne korelacije između prinosa ($P_{AB} = 0$)

U prethodnim razmatranjima analizirali smo ekstremne situacije u kojima je bila perfektna pozitivna i negativna korelacija između prinosa u portfoliu od dve hartije. Međutim, postoji i mogućnost da prinosi između dve hartije portfolia ne pokazuju nikakva međusobna slaganja u pogledu prinosa kada koeficijent korelacije ima vrednost $P_{AB} = 0$.

U algebarskom izrazu za standardnu devijaciju zamenom parametra $P_{AB} = 0$, gubi se linearni oblik i jednačina ostaje sa kvadratnim eksponentom, što će kod grafičkog prikaza, kriva imati oblik kvadratne funkcije.

Sa podacima iz našeg primera algebarski izraz ima sledeći oblik:

$$\delta_p^2 = \left[X_A^2 \delta_A^2 + \left(1 - X_A\right)^2 \delta_B^2 \right]^{\frac{1}{2}}$$

$$\delta_p^2 = \left[16X^2 + \left(1 - 2X_A + X_A^2\right)^2 \cdot 4\right]$$

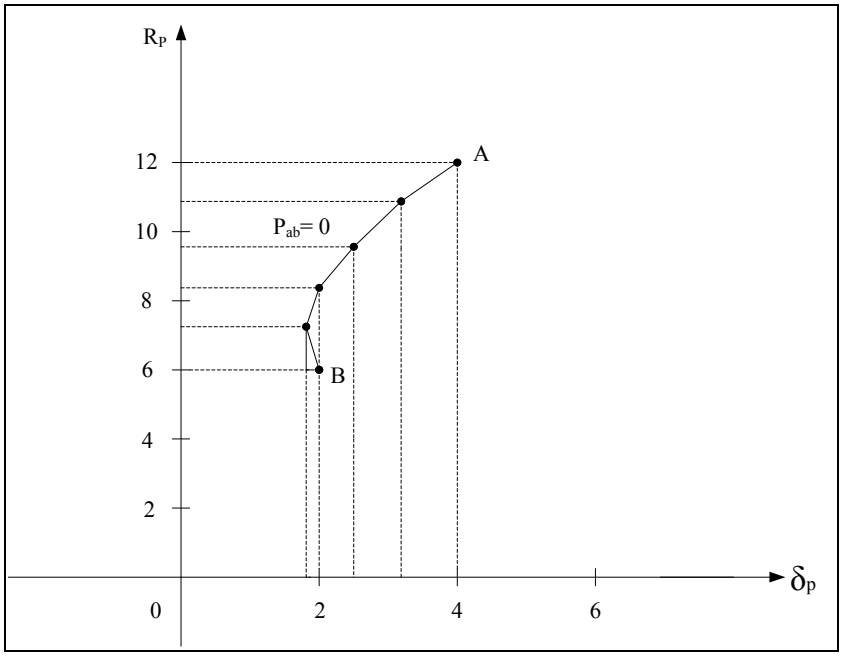
$$\boxed{\delta_p = 20X_A^2 - 8X_A + 4} \quad \text{standardna devijacija}$$

$$\boxed{\overline{R}_p = 6X_A + 6} \quad \text{prinos portfolia}$$

Tabela za portfolio bez linearne korelacije

Portfolio (moguće kombinacije)	**Ponder X_A**	**Ponder X_B**	**Očekivani prinos $\overline{R}_p$ %**	**Standardna devijacija δ_p %**
1	0	1,0	6	2
2	0,2	0,8	7,2	1,78
3	0,4	0,6	8,4	2
4	0,6	0,4	9,6	2,5
5	0,8	0,2	10,8	3,2
6	1,0	0	12	4

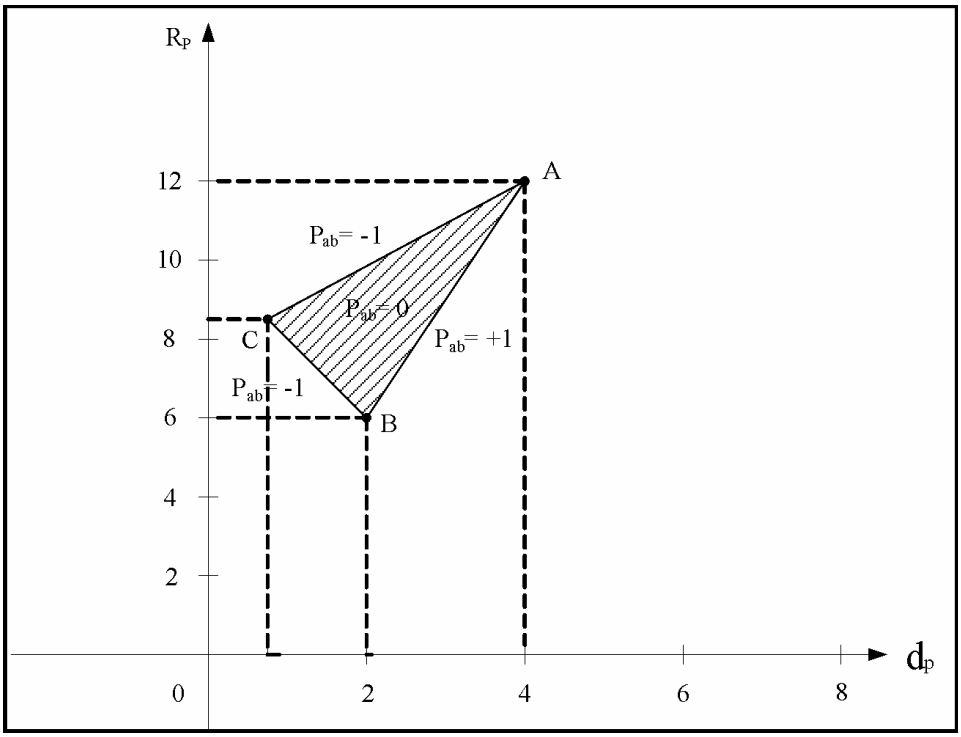
Grafik br. 24 - Portfolio bez korelacije



Kriva BA sadrži sve tačke u kojima se nalaze portfolia koji nemaju korelaciju prinosa. Uključivanjem rizične hartije (u našem slučaju hartije A) u portfolio, ukupan rizik portfolia se smanjuje. Kriva ima negativan nagib, zbog koeficijenta korelacije, koji je u našem primeru jednak 0.

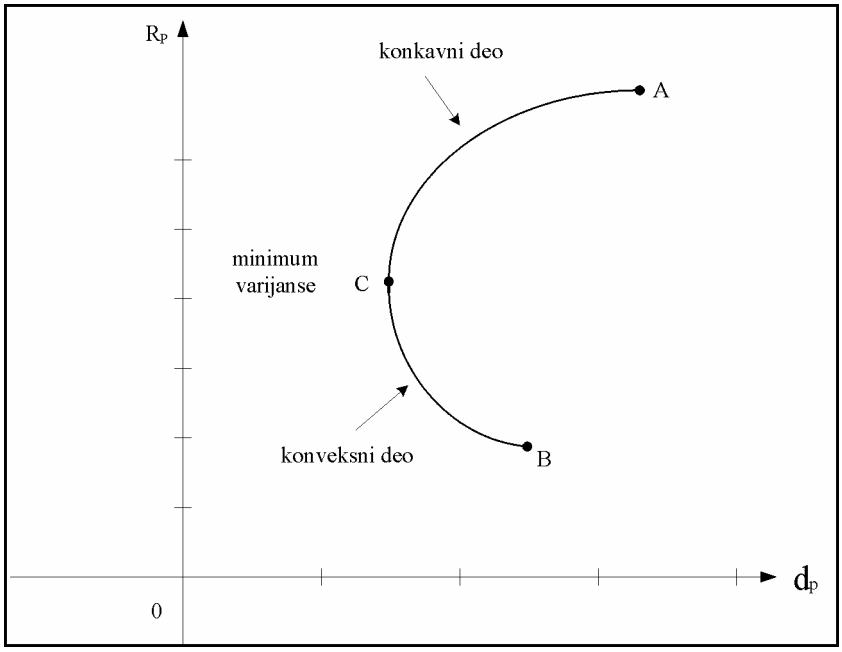
Takođe možemo zapaziti da postoji i portfolio sa minimalnim rizikom, gde je standardna devijacija 1,78 a njega čini 20% hartije A i 80% hartije B. Uz takav rizik ovaj portfolio se ostvaruje sa 7,2% očekivanog prinosa (tabela za portfolio bez linearne korelacije).

Grafik br. 25 - Model diversifikacije rizika portfolia



Na dijagramu kojim smo predstavili dvoelementni portfolio mogu se videti okviri mogućeg portfolio rizika i očekivane vrednosti prinosa koje se može ostvariti variranjem različitih proporcija pondera i sa ekstremnim vrednostima koeficijenta korelacije, očekivanog prinosa i varijanse. Sve vrednosti su predstavljene krivom linijom sa intervalom od - 1 do +1 za koeficijent korelacije prinosa hartija od vrednosti. Vidljivo je da portfoliji koji se nalaze iznad portfolia sa minimalnom varijansom kriva linija ima konkavni oblik u odnosu na apcisu, a linija ispod minimalne varijanse ima konveksni oblik.

Grafik br. 26 - Konkavni i konveksni deo portfolia[43]



Tačka C deli krivu na dva dela i svi portfoliji iznad ove tačke za investitora su povoljniji jer nude veće prinose pri istom nivou rizika.

Kriva koja se nalazi iznad tačke minimalne varijanse i kreće se u pravcu severoistoka, sadrži sve portfolie koji se nazivaju efikasnim i dominantnim u odnosu na portfolie na konveksnoj liniji. Investitor će uvek tražiti da kreira portfolio iznad tačke C, jer može očekivati veći prinos pri istom nivou rizika. Zadatak je portfolio menadžera, a polazeći od postavke Harry Markowitz-a, da iznalazi skup efikasnih portfolia za dati skup hartija od vrednosti.

2.3. Karakteristike prinosa i rizika portfolia od dve hartije

Kombinovanjem dve hartije u portfoliu mogli smo zaključiti da su i nezavisne hartije bez postojanja ikakve korelacione povezanosti njihovih prinosa, manje poželjne sa aspekta smanjenja ukupnog rizika portfolia od hartija sa visokom negativnom korelacionom vezom, ali su prihvatljivije od hartija čija je korelaciona veza izuzetno pozitivna.

Takođe kao zaključak se nameće i sledeće:

[43] Dr Saša Popović, Portfolio analiza, Ekonomski fakultet, Podgorica, 2000. god.

– očekivani prinos portfolia jednak je proseku očekivanih prinosa individualnih hartija,
– rizik portfolia je niži od prosečnog rizika pojedinačnih hartija, osim u slučaju perfektne pozitivne korelacije,
– postojanje portfolia sa minimalnom standardnom devijacijom

Rizik portfolia zavisio je od:

– rizika svake hartije individualno,
– procentualnog učešća svake hartije u portfoliu,
– korelacije između prinosa pojedinačnih hartija

Svi ovi odnosi izraženi su putem matematičko-statističkih modela i grafički prikazani u prethodnim primerima. Koristeći različite parove pondera, može se postići bilo koja kombinacija prinosa i rizika i isti se mogu identifikovati na svakoj krivoj konstruisanoj u koordinatnom sistemu.

Specijalni slučaj portfolia predstavlja kombinacija rizične i nerizične hartije (akcije i državne obveznice). Nerizična hartija - državna obveznica - ne pokazuje varijabilnost u prinosima uz pretpostavku stabilnih kamatnih stopa. Kada se govori o garantovanom prinosu, tada nema neizvesnosti u pogledu njegovog ostvarenja, pa je standardna devijacija jednaka nuli. Prilikom kupovine bezrizične hartije od vrednosti, investitoru je prinos poznat, tako da ulaganje u hartiju ne nosi rizik.

Kombinovanjem rizične i nerizične hartije, može se sagledati iz opšte formule za rizik prinos portfolia.

Ako je A rizična hartija i B nerizična, očekivani prinos portfolia je:

$$\overline{R}_p = X_A \overline{R}_A + \left(1 - X_A\right) \overline{R}_B$$

Rizik portfolia je:

$$\delta_p = X_A^2 \delta_A^2 + 0 + 0,$$

odnosno rizik portfolia je jednak standardnoj devijaciji rizične hartije (A), ponderisanom procentualnim učešćem rizične hartije u portfoliu.

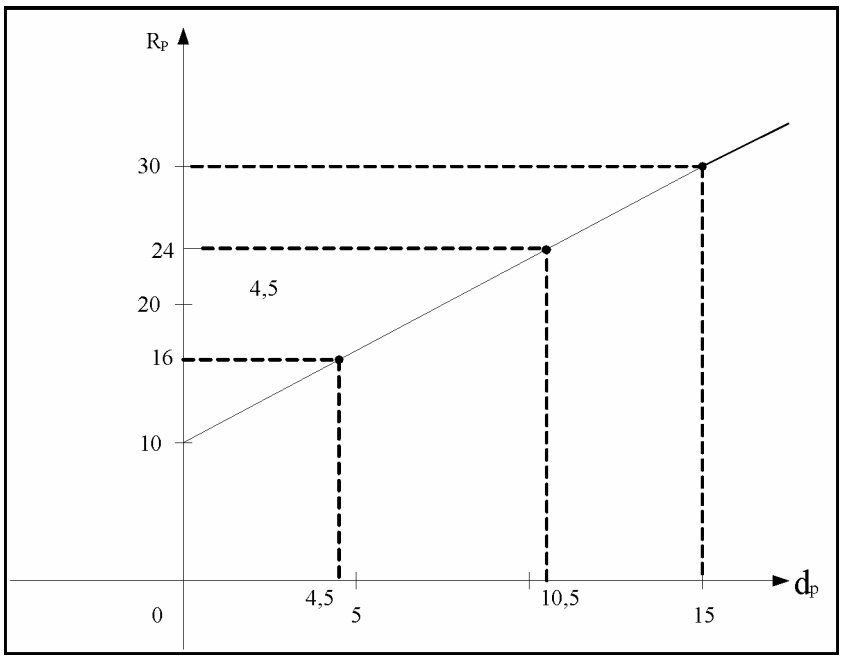
U narednom primeru videće se kako ponderisani udeo rizične hartije u portfoliu utiče na rizik i očekivani prinos portfolia.

Ako imamo državnu hartiju od vrednosti koja ima 10% prinosa i akciju domaće kompanije "Start" koja ima očekivani prinos 30% i standardnu devijaciju 15%, sagledaćemo kako ponderisani udeo od 30%, 70% i 100% rizične akcije "Start" ima odraza na rizik portfolia.

Udeo akcija "Start"	Očekivana stopa prinosa	Rizik portfolia
0	10%	0
0,30	(0,3 · 30%)+(0,7 · 10%)=16%	0,3 · 15% = 4,5%
0,70	(0,7 · 30%)+(0,3 · 10%)=24%	0,7 · 15% = 10,5%
1	30%	15%

Rizik portfolia je jednak standardnoj devijaciji rizične hartije, odnosno akcije "Start".

Grafik br. 27 - Portfolio sa nerizičnom hartijom



2.4. Portfolio sastavljen od više elemenata

Predmet naše analize do sada je bio portfolio sastavljen od dve hartije. U procesu stvarnog investiranja, portfolija sadrže znatno više hartija prvenstveno zbog mogućnosti šire diverzifikacije i neposrednog uticaja na redukciju rizika. Principi koji važe za portfolio od dve hartije važe i za portfolio sastavljen od više elemenata. Proces kreiranja portfolia zahteva rešavanje statističko-matematičkih relacija i ceo proces se usložljava zbog potrebe minimiziranja rizika za svaki nivo prinosa portfolia, odnosno maksimiziranja prinosa u okviru utvrđenog rizika.

Procedura za izračunavanje očekivanog prinosa i rizika za portfolio od tri hartije A, B i C je ista kao i za portfolio od N elemenata.

Za ilustraciju i naš hipotetički primer sadrži sledeće elemente (primer rađen po modelu Siniše Krnete sa Beogradske berze):[44]

Hartija	**Učešće**	$\bar{R}_p$ **%**	δ_p **%**	**Korelacija**
A	20%	20%	10%	1
B	70%	30%	15%	1
C	10%	15%	5%	1

Očekivani prinos portfolia:

$$\bar{R}_p = \sum_{i=1}^{n} X_A \cdot \bar{R}_p = (0,20 \cdot 0,20) + (0,70 \cdot 0,30) + (0,10 \cdot 0,5) = \boxed{26\%}$$

Standardna devijacija:

$$\delta_p = \sum_{i=1}^{n} \sum_{i=1}^{n} X_i \cdot X_j \cdot \delta_{ij}$$

$$(0,20 \cdot 0,20) \cdot (10 \cdot 10) \cdot 1 = 4$$

$$(0,20 \cdot 0,70) \cdot (10 \cdot 15) \cdot 1 = 21$$

$$(0,20 \cdot 0,10) \cdot (10 \cdot 5) \cdot 1 = 0,1$$

$$(0,70 \cdot 0,20) \cdot (15 \cdot 10) \cdot 1 = 21$$

$$(0,70 \cdot 0,70) \cdot (15 \cdot 15) \cdot 1 = 110,25$$

$$\underline{(0,70 \cdot 0,10) \cdot (15 \cdot 5) \cdot 1 = 5,25}$$

$$(0,10 \cdot 0,20) \cdot (5 \cdot 10) \cdot 1 = 1$$

$$(0,10 \cdot 0,70) \cdot (5 \cdot 15) \cdot 1 = 5,25$$

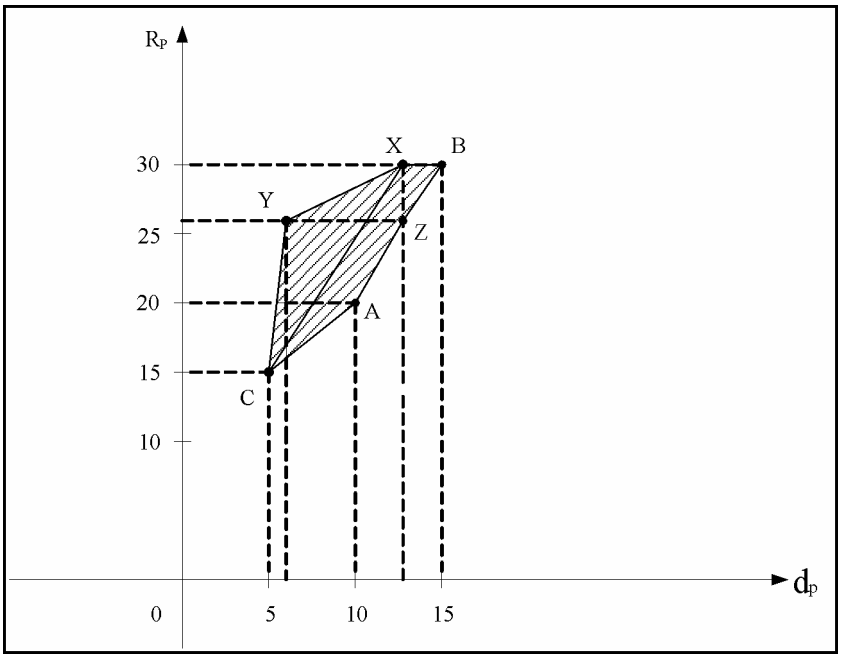
[44] Siniša Krneta, Portfolio hartija od vrednosti i strategija upravljanja portfoliom, Beogradska berza, 2006, Beograd

$$(0{,}10 \cdot 0{,}10) \cdot (5 \cdot 5) \cdot 1 = 0{,}25$$

$$\delta^2 = 168{,}1$$

$$\delta_p = \sqrt{\delta^2} = \sqrt{168{,}1} = \boxed{12{,}96\%}$$

Grafik br. 28 - Diverzifikacija portfolia od tri hartije



Kriva C - N

Kriva H - B

Kriva B - C

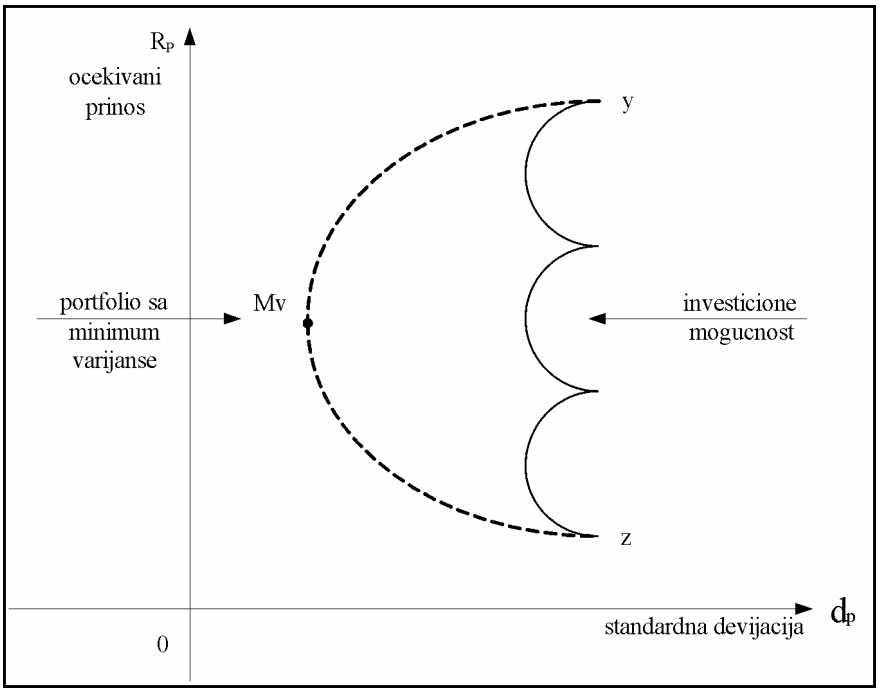
Kriva portfolia = C, Y, X, B

Skup mogućih portfolia u našem primeru je šrafiran.

Kriva linija koja povezuje tačke C, Y, X i B predstavlja skup efikasnih portfolia i ona odražava interes investitora da može izabrati svoj optimalni portfolio koji mu obezbeđuje maksimalno očekivani prinos za dati nivo rizika.

Za investitora je najvažnije da odabere efikasni portfolio. Za efikasni portfolio se smatra onaj portfolio od kojeg nije moguće sačiniti portfolio koji bi imao veći očekivani prinos ili manji ili jednak rizik. U slučaju da portfolio nije efikasan, to bi značilo da investitor može raznim kombinacijama hartija od vrednosti, da poveća prinos bez povećanja rizika.

Grafik br. 29 - Investiciona mogućnost



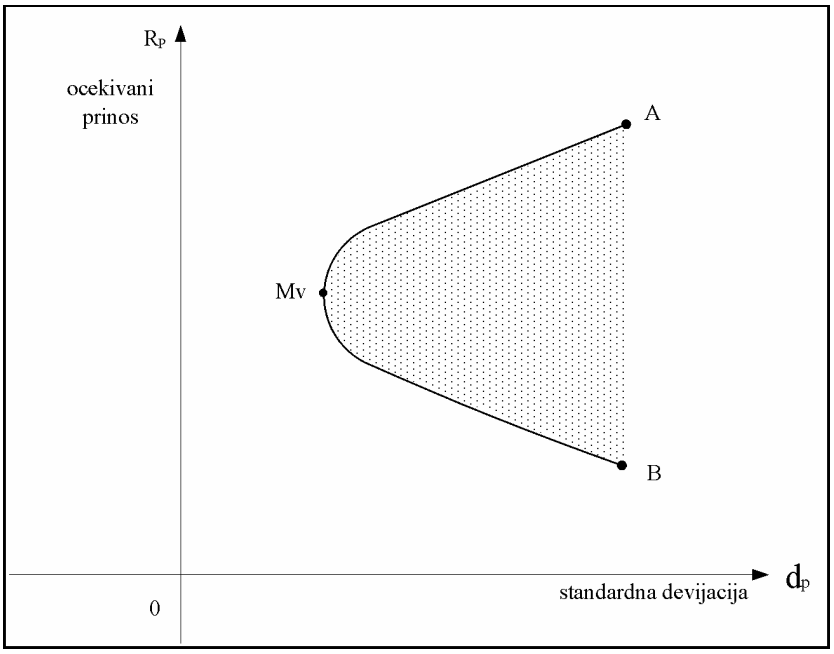
Za razliku od dvoelementnog portfolio, kod portfolia sa više elemenata investitor ima mnogo šira područja za investiranje. Svaka tačka u okviru šrafiranog prostora predstavlja jedan portfolio. Povećanjem broja hartija, broj mogućih kombinacija se geometrijski povećava. Od velikog broja mogućih kombinacija investitor će izabrati onaj koji odgovara njegovim sklonostima. Tačka označena sa MV predstavlja portfolio sa minimalnom varijansom. Linija koja povezuje tačku MV-y predstavlja granicu efikasnosti portfolia i portfoliji na toj liniji imaju maksimalno očekivani prinos.

2.5. Koncept efikasnog portfolia i efikasnog skupa

Moderna portfolio analiza koristi se i za određivanje seta efikasnih portfolia. Prilikom određivanja efikasnog portfolia moramo se poslužiti grafičkom interpretacijom u okviru koordinatnog sistema. Nanoseći elemente koji se odnose na rizik i prinos na ordinatnu i apcisu, konstruisaćemo veliki broj tačaka koje predstavljaju karakteristike neke hartije od vrednosti ili portfolia.

Sve te kombinacije govore, kako da investitor proceni prinos i rizik portfolia kada se menjaju vrednosti njegovih elemenata.

Grafik br. 30 - Granice efikasnog portfolia



Kriva linija kojom se ograničavaju tačke predstavljene na našem grafiku, predstavlja skup mogućih portfolia. Na ovoj krivoj tačka MV predstavlja portfolio sa minimalnom varijansom, odnosno portfolio sa minimalnom standardnom devijacijom. Granična linija koja spaja tačke MV i A (portfolio sa maksimalnim očekivanim prinosom) označava granicu efikasnosti portfolia.[45]

Portfoliji koji donose najbolje prinose nazivaju se efikasnim portfoliom. U pogledu izbora portfolia, sve zavisi od stava i investitora prema riziku. Oni investitori koji su skloni riziku opredeliće se za portfolio sa većom varijansom, a u skladu sa tim i sa većim prinosom. Ono što je za investitora najvažnije je da odabere efikasni portfolio. Da bi izabrani portfolio bio efikasan, on se mora nalaziti na krivoj liniji od tačke MV do tačke A, koja je granica efikasnosti i ona zadovoljava kriterijume efikasnog portfolia. Takođe, pored opredeljenja za efikasan portfolio nije moguće da postoji neki drugi portfolio koji bi imao veći očekivani prinos i manji ili jednak rizik. Ako bi postojao takav portfolio u tom slučaju izabrani portfolio ne bi bio efikasan.

Samo će hartije od vrednosti koje imaju perfektnu pozitivnu korelaciju dovesti do linearne kombinacije prinosa i rizika. Pri tome je portfolio koji ostvaruje najveće prinose, najverovatnije efikasni portfolio.

---

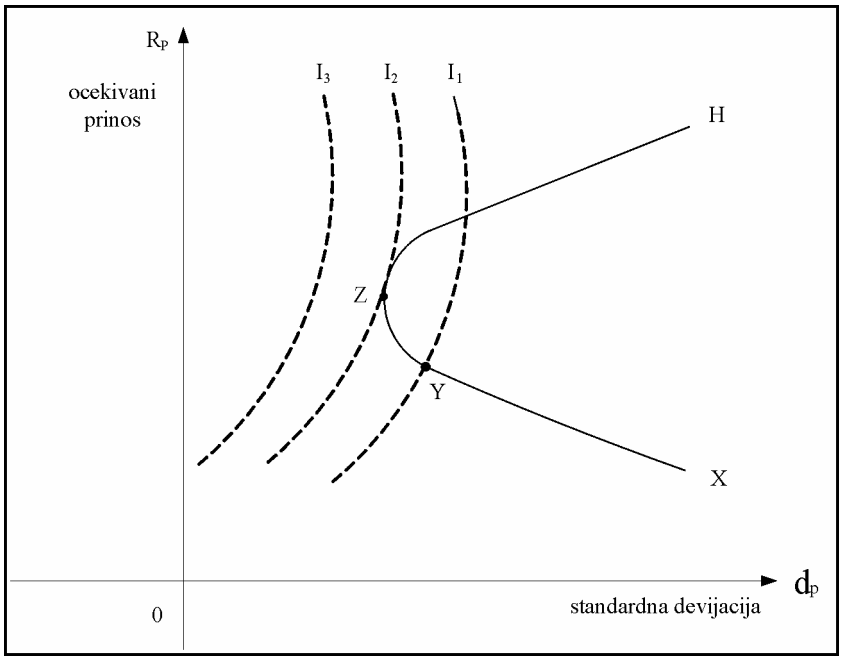
[45] Komisija za hartije od vrednosti, Finansijska tržišta, regulativa, institucije, procesi, analiza, Beograd, 2001.

Efikasni set je uvek konveksnog oblika u odnosu prema ordinati u koordinatnom sistemu.

Prema Markowitz-ovoj teoriji portfolia, svaki portfolio sa granice efikasnosti dominiraće u odnosu na skup mogućih portfolia i oni će biti preferirani od strane investitora.

Grafička prezentacija efikasnog portfolia se može dopuniti sa uvođenjem krivih indiferencija hipotetičkog investitora koji izbegava rizik.[46] Ove krive predstavljaju investitorove sklonosti prema prihodima ostvarenim tokom određenog perioda. Skup svih krivih indiferencija za investitora, predstavlja mapu krivih. Ona predstavlja kombinaciju prinosa i rizika koje investitoru obezbeđuje jednak nivo korisnosti.

Grafik br. 31 - Krive indiferencije



Krive indiferencija se kreću sa leva na desno i pod različitim nagibom za svakog investitora pojedinačno, što ukazuje da hipotetički investitor mora primiti kao kompenzaciju veći očekivani prinos koliko je povećan rizik. Naziv krive indiferencijacije se koristi iz razloga što su one tako konstruisane da odražavaju investitorovu indiferentnost pri izboru bilo koje kombinacije duž svake pojedinačne linije.

[46] Zoran Ćirović, Portfolio menadžment, Bridge Company, Beograd, 1995. god.

Kriva indiferencije na svakom nivou očekivanog prinosa i rizika, pokazuje koliko treba da bude premija na rizik, da bi se prihvatio dodatni procenat od standardnog odstupanja.

Svaki investitor može da ima neograničen broj krivih i one se ne seku. Krive se kreću od leve prema desnoj strani. Položaj portfolia može biti duž cele linije i u situaciji kada je na levoj strani treba očekivati i veći prinos.

Za investitora je najpovoljniji položaj portfolia na najviše udaljenoj krivoj indiferencijaciji i na njenom severoistoku koji je najviše udaljen od centra koordinatnog sistema. Ukoliko je nagib krive indiferencije veći (ugao sa apcisom je veći) to znači da investitor više izbegava rizik. Oblik i nagib ovih krivi je različit za svakog investitora pojedinačno, ali za sve je zajedničko da imaju konveksni oblik prema apcisi za razliku od granice efikasnog portfolia koji ima konkavni oblik u odnosu na apcisu.

Ukoliko se investitor pridržava metoda o očekivanju korisnosti, on će izabrati onaj portfolio koji mu omogućava da postigne najvišu indiferentnu krivu, iz prostor razloga što ako je indiferentna kriva viša to je veća njegova korisnost. U našem primeru optimalni portfolio se nalazi u tački Z, koji leži na indiferentnoj krivih I_2 i utvrđene granice efikasnog portfolia.

Utvrđivanje efikasnog portfolia svodi se u stvari na izbor ulaganja u one hartije od vrednosti koje imaju željene karakteristike i predstavljena je kao kriva konveksna u odnosu na y-osu pod pretpostavkom da nema kreditiranja i pozajmljivanja.

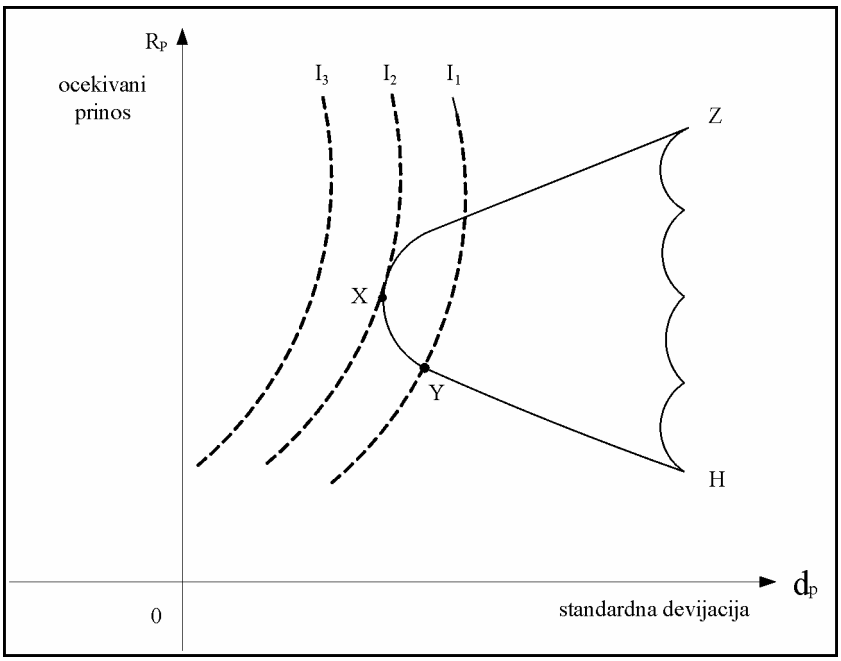
2.6. Krive indiferencije i optimalni portfolio

Svaki investitor želi da struktuira svoj optimalni portfolio tako da se on nalazi u okviru efikasnog skupa, na graničnoj liniji efikasnosti. Pored ovih osnovnih pretpostavki postavlja se i pitanje koja tačka od svih raspoloživih u okviru efikasnog skupa održava optimalni portfolio za hipotetičkog investitora. Odgovor zavisi od krivih indiferencijacija rizika i prinosa investitora, odnosno od njegovog stava i sklonosti prema riziku. Veoma često lokalna kultura pod uticajem tradicije, običaja, navika, vere i obrazovanja drži investitore u okvirima određene matrice razmišljanja i poslovanja. Investitori ostaju verni filozofiji očuvanja vrednosti svoje investicije, i nisu skloni hazardu, te gaje visoku averziju prema riziku.

Na drugoj strani nalaze se investitori koji su skloni riziku, što ukazuje na zaključak da se stavovi po pitanju rizika formiraju saglasno mentalnom sklopu koji karakteriše svaku individuu pojedinačno.

Teorijski se može reći da tačka tangiranja najudaljenije krive indiferentnosti i skupa efikasnih portfolia određuje optimalni portfolio.

Grafik br. 32 - Visoko izražena averzija prema riziku



Kriva I_2 u tački X predstavlja tangentu na granici efikasnog skupa H, Y, X, Z, i tačka X predstavlja optimalni portfolio. Ova kriva je najudaljenija od koordinatnog početka, a nivo zadovoljstva investitora je najveći na ovoj liniji. Linija I_3 se nalazi iznad naše linije i ne prolazi kroz mogući skup portfolia, pa nije aktuelna za razmatranje.

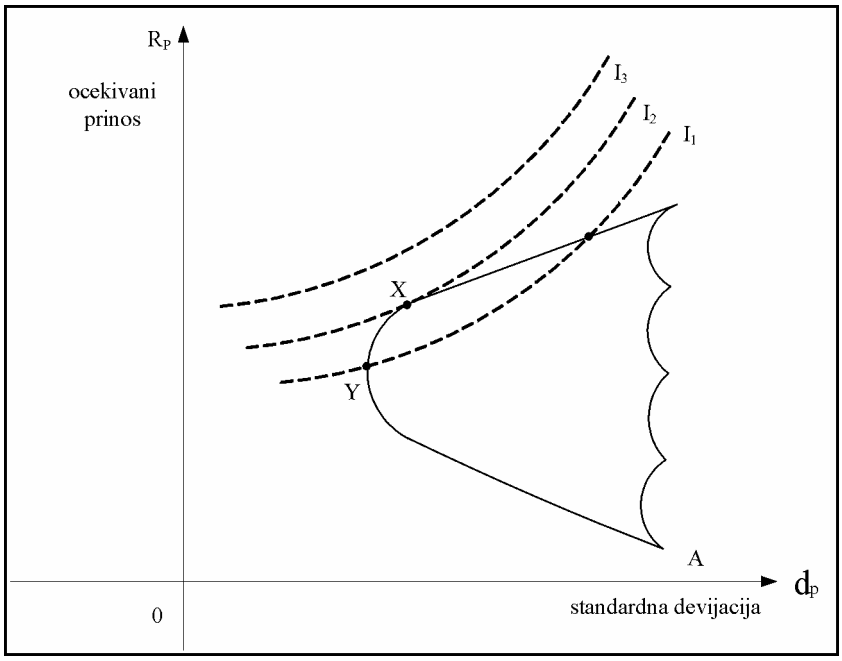
Nagibna linija indiferencije, položaj i oblik zavise od averzije (sklonosti) investitora prema riziku. Za prosečnog investitora preovladava stav da poseduje averziju prema riziku, odnosno da nije sklon hazardu.

Investitori koji imaju averziju prema riziku izražavaju veće nezadovoljstvo nastankom gubitka, od zadovoljstva koje donosi eventualni dobitak. U okviru ove grupe investitora postoje i oni koji imaju visoko izraženu averziju, prema riziku, kao i oni sa umerenim i niskim stavom. Kada investitor ima visoku averziju prema riziku, on traži i veću premiju, odnosno očekivanu stopu prinosa, kako bi kompenzirao uloženi rizik.

Krive indiferentnosti imaju konveksne oblike u odnosu na x-osu.

Oblik i položaj indiferentnih krivi za investitore koji nemaju averziju prema riziku se razlikuje u odnosu na prethodni grafik. Položaj portfolia je takođe lociran u drugom delu kvadranta.

Grafik br. 33 - Niska averzija prema riziku



Ovu grupu investitora karakteriše veće zadovoljstvo zbog dobitka, nego nezadovoljstvo koje nastane kao posledica gubitka.

Za investitore koji imaju indiferentan stav prema riziku, zadovoljstvo dobitkom je jednako nezadovoljstvu nastalom gubitku.

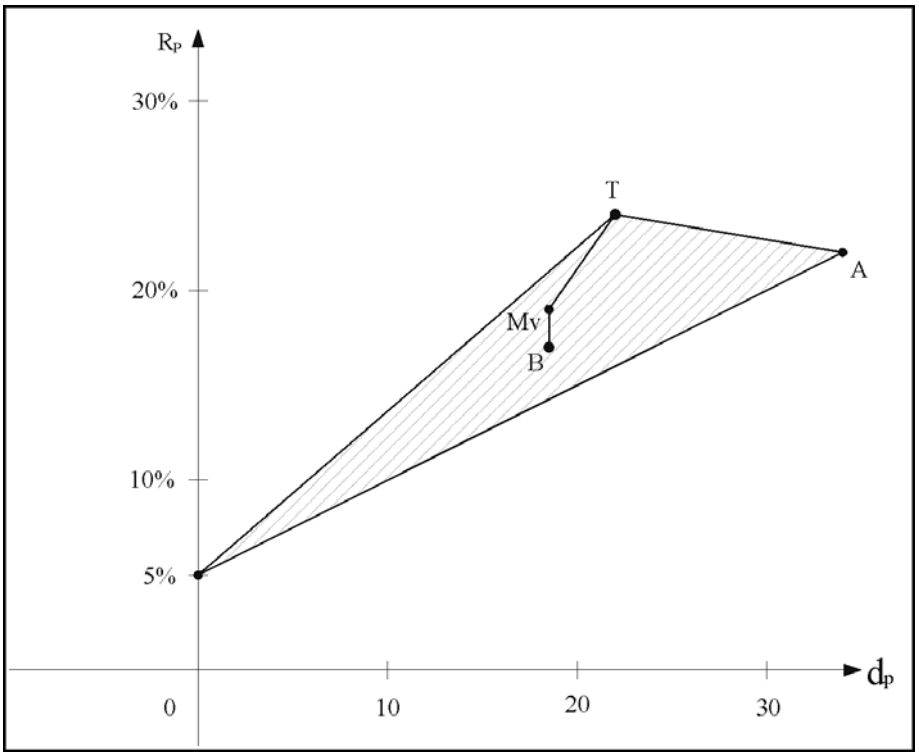
Linije indiferencije su prave, a kreću se paralelno sa apcisom.

U narednim razmatranjima pokazaćemo kakve implikacije ima kombinovanje rizične i bezrizične hartije pri strukturiranju portfolia, na izgled mogućeg i efikasnog skupa, kao i određivanje optimalnog portfolia u takvim situacijama.

U prethodnim primerima na grafiku prikazali smo pravu koja je predstavljala kombinaciju jedne rizične i jedne bezrizične hartije. S obzirom da bezrizična hartija ima varijansu nula (kratkoročna državna obveznica), očekivana stopa prinosa za investitora je unapred poznata. Ukoliko sa ordinate, iz tačke očekivanog prinosa (5%) povučemo pravu i spojimo je sa tačkom A, imaćemo pravu koja odražava kombinaciju državne obveznice i hartije A. Ako u portfolio uvedemo još jednu rizičnu hartiju (tri elementa), mogući skup portfolia i granice efikasnosti biće prikazane na narednom grafiku.[47]

[47] Zoran Ćirović, Portfolio menadžment, Bridge Company, Beograd, 1995.

Grafik br. 34 - Mogući i efikasni skup



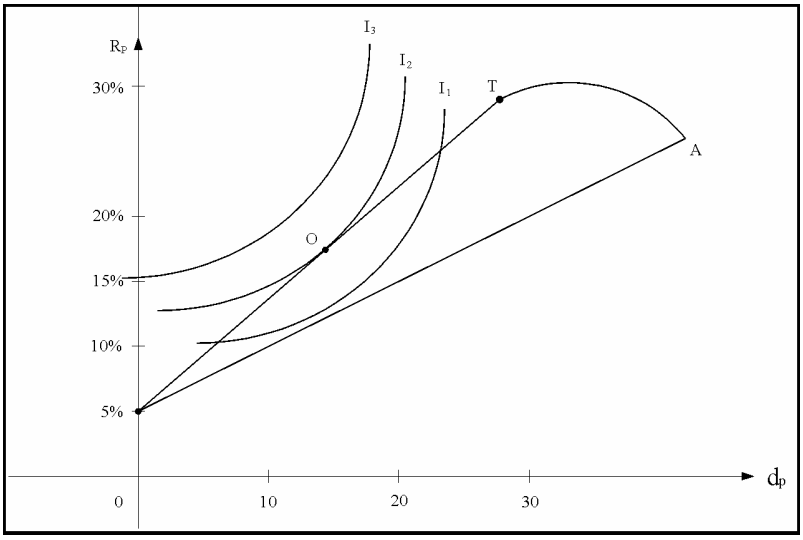
Portfolio kombinovan sa državnom obveznicom, određuje granicu efikasnosti portfolia, linijom koja polazi iz tačke očekivanog prinosa (5% na ordinati) do tačke T koja je tangenta na efikasni portfolio i tačke A. Sa grafika je vidljivo da je granica efikasnog skupa, koji je sadržao i portfolio sa minimalnom varijansom, pomerena do tačke T.

Portfolio u kome je bila sadržana minimalna varijansa više nije efikasni portfolio, obzirom da se mogu naći portfolia koji obezbeđuju veći očekivani prinos uz dati nivo rizika. Svi portfoliji koji se nalaze u tački T su dominantniji od portfolia sa minimalnom varijansom.

Efikasni skup sada ima drugačiji oblik, a granica efikasnosti sadrži pravu koja polazi iz tačke očekivanog rizika (5% ordinata) do tačke T (tangenta) i preostali deo krive do tačke A.

Položaj optimalnog portfolia biće lociran na drugoj tački granice efikasnosti, a zavisiće od krivi indiferencije investitora, što ćemo prikazati na narednom grafikonu.

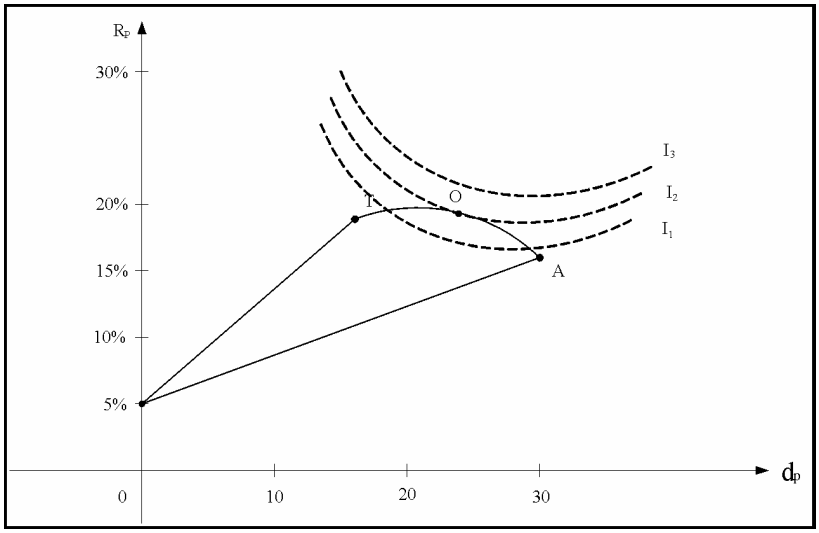
Grafik br. 35 - Optimalni portfolio kod visoke averzije prema riziku



Investitor koji ima visoku averziju prema riziku, ima krive indiferentnosti sa visokim nagibom. Položaj optimalnog portfolia se nalazi u tački O, što predstavlja tangentnu liniju koja označava granicu efikasnosti i krive indiferentnosti investitora I_2.

Ako bi se tačka O (optimalni portfolio) pomerila prema ordinati, investitor bi se opredelio da ulaže u bezrizičnu hartiju (državne obveznice) koja mu obezbeđuje sigurniji prinos i krive indiferentnosti bi imale veći stepen konveksnosti i veći nagib. Ako je tačka O bliža ordinati investitor ima veću averziju prema riziku.

Grafik br. 36 - Optimalni portfolio kod niske averzije prema riziku



Optimalni portfolio investitora koji ima nisku averziju prema riziku nalazi se na krivoj liniji efikasnog skupa T-A i linije indiferentnosti I_2 koja ima mali nagib, što znači da on uopšte ne investira u bezrizične hartije od vrednosti, već u druge hartije, koje donose veći prinos ali i veći rizik.

Interesantnu tezu u vezi ponašanja investitora poznatu kao "teoremu razdvojenosti" postavio je J. Tobin.[48] On je izneo stav po kome određivanje optimalnog portfolia od strane investitora ne zavisi od njegovih sklonosti prema riziku, u slučaju da se portfolio kreira od rizičnih hartija od vrednosti. U situaciji kada se u portfolio uključuju nerizične hartije i kada postoji mogućnost uzimanja i davanja kredita, po stopi koje važe za nerizične hartije, investitor će se uvek odlučiti za portfolio koji se sastoji od rizičnih hartija, bez obzira na krive indiferencije. Takav stav investitora proističe iz mogućnosti slobode da može da uzima i da daje kredite po stopi koja važi za nerizične hartije od vrednosti. Po Tobinu, proces kreiranja optimalnog portfolia prolazi kroz dve faze.

Prva faza podrazumeva sastavljanje portfolia od rizičnih hartija, a druga faza određuje najbolju kombinaciju portfolia i nerizične hartije. Sklonosti prema riziku su bitne u drugoj fazi.

U hipotetičkom primeru ilustrovaćemo faze kroz koje prolazi investitor koji kreira portfolio.

Ako investitor odluči da kreira portfolio od 500.000 novčanih jedinica i to tako da 70% čine rizične hartije (akcije i korporativne obveznice), a 30% nerizične hartije (kratkoročne državne obveznice), struktura portfolia imaće sledeću formu:

Struktura portfolia	**Iznos ulaganja**	**% učešće**
Akcije	189.000	54%
Korporativne obveznice	161.000	46%
Ukupno rizične hartije	350.000	70%
Ukupno nerizične hartije	150.000	30%
Ukupno portfolia:	500.000	100%

Ukoliko investitor želi da smanji učešće rizičnih hartija u strukturi portfolia sa 70% na 60%, i da pri tome ne menja strukturu rizične hartije, moraće da proda 84.000 novčanih jedinica rizične hartije i da za toliko uveća ulaganje u nerizičnu hartiju (350.000 - (500 · 56%) = 84.000).

[48] J. Tobin, Dignidity Preference as Behavior Towards risik review of Economics, 1958.

U tom slučaju struktura portfolia imaće sledeću strukturu:

Struktura portfolia	**Iznos ulaganja**	**% učešće**
Akcije	162.000	54%
Korporativne obveznice	138.000	46%
Ukupno rizične hartije	300.000	60%
Ukupno nerizične hartije	200.000	40%
Ukupno portfolia:	500.000	100%

Odnos u kome će se naći rizične i nerizične hartije u portfoliu zavisiće od cene rizika koju je investitor spreman da prihvati, odnosno od njegove sklonosti prema riziku.

3. MODALITETI RIZIKA NA FINANSIJSKIM TRŽIŠTIMA

Svaka apresijacija i depresijacija cena hartija od vrednosti, prikazuje se kao rizik. Bez izlaganja portfolia rizičnim oblicima poslovanja nije moguće ostvariti prinose.

Da bi se investitori zaštitili postoje dva uopštena načina:

- konstantno sprovođenje mera upravljanja rizika portfolia uz dopušteno veće izlaganje rizičnim hartijama od vrednosti,
- uspostavljanje ograničenja ulaganja u previše rizične hartije

U uslovima uspostavljanja bilo kojih ograničenja investitori kreiraju takve portfolie koji su blizu optimalnih i obezbeđuju adekvatan kapital za pokriće rizičnog poslovanja i u postupku upravljanja rizikom, portfolio će biti udaljen od optimalnog portfolia HOV.

Rizici sa kojima se investitori susreću na finansijskim tržištima su brojni i raznovrsni, međusobno povezani i često sa multiplikovanim uticajem i manifestacijama u različitim pojavnim oblicima.

Za sam rizik se može reći da predstavlja verovatnoću gubitka (smanjenje dobiti) nastalu kao rezultat interakcijskog dejstva nezavisnih događaja u poslovnom okruženju. Za investitora je važno da rizike kvantifikuje i prati i da uočava njegova svojstva u određenom sistemu, ostavljajući po strani njegova pojmovna određenja.

Podela rizika je moguća sa više aspekata ali je najčešće tretirana iz ugla finansijskih posrednika i investitora, neposrednih učesnika na finansijskom tržištu. Od tog velikog broja podela, naše interesovanje biće usmereno na nekoliko, najučestalijih i neizbežnih.

3.1. Sistemski i nesistemski rizik

Sistemski rizik ili u literaturi nazvan tržišni rizik, pratilac je svake investicije. Sistemski rizik obuhvata negativne efekte kretanja na tržištu kapitala, kretanja

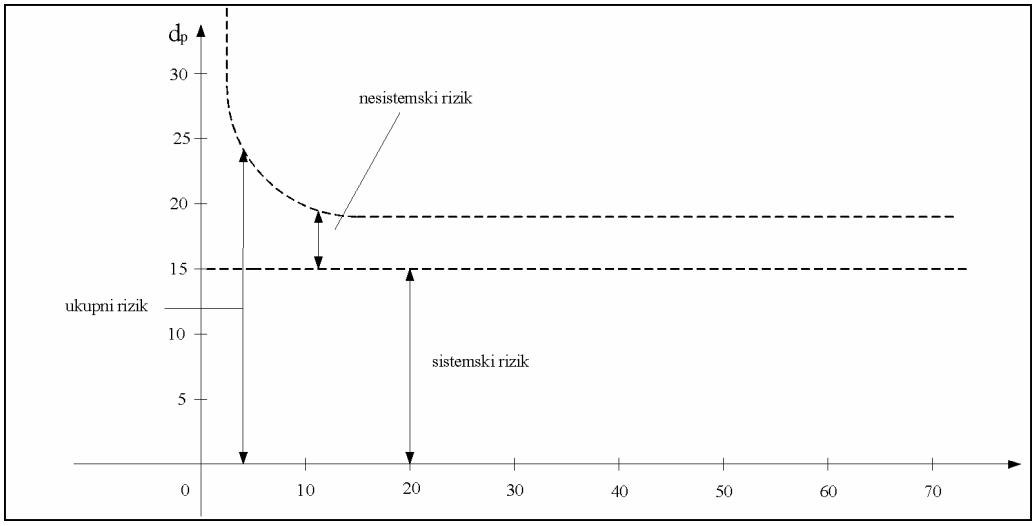
kamatnih stopa, valutnih kurseva, političkih događaja i drugih ekonomskih snaga, na investiciju, u tolikoj meri da ona neće biti profitabilna koliko je investitor od nje očekivao, bez obzira da li se ona nalazi u long ili short poziciji.

Nesistemski rizik je drugi deo od ukupnog rizika i njegova specifičnost je u tome što se diversifikacijom može umanjiti. Ukoliko investitor u svom portfoliu ima skup rizičnih hartija od vrednosti, mera disperzije - varijansa, odraziće moguća odstupanja od očekivanog prinosa.

Unošenjem drugih hartija u portfolio, investitor može umanjiti varijansu, odnosno gubitak koji donosi jedna hartija od vrednosti, i to kompenziranim dobitkom druge hartije.

Postupkom diversifikacije može se umanjiti ukupni i nesistemski rizik ali samo do nivoa sistemskog rizika. Veoma racionalni investitor i portfolio menadžer mogu diversifikacijom svesti nesistemski rizik na prihvatljivu meru za investitora.

Grafik br. 37 - Međuzavisnost broja hartija u portfoliu i kretanja nesistemskog rizika[49]



3.2. Rizik likvidnosti

Rizik likvidnosti postoji ukoliko neke hartije od vrednosti iz sastava portfolia nije moguće prodati na sekundarnom tržištu u svakom trenutku. Ako je neka hartija likvidna, to znači da se može prodati bez bilo kojih ustupaka u ceni.

[49] Komisija za hartije od vrednosti, Finansijsko tržište, institucije, procesi, analiza, regulativa, Beograd, 2005.

Tipičan primer za likvidne hartije važi za tzv. blue-chip obične akcije i kratkoročne obveznice na razvijenim finansijskim tržištima. Kada se vrši transakcija sa velikim količinama hartija, rizik nelikvidnosti se aktivira što iziskuje dodatne troškove u pogledu kupoprodajne provizije, diskonta cena i slično.

Veći rizik nelikvidnosti imaju hartije malih i manje poznatih korporacija, pa njihova prodaja podrazumeva korigovanje prodajne cene. Stepen likvidnosti se najbolje iskazuje na relaciji kupovine i prodaje cene hartija, poznat pod nazivom spred (bid-ask). Što je ovaj raspon veći radi se o manje likvidnim hartijama, što je posebno svojstvo mladih, plitkih i tržištu u razvoju, kao što su tržišta zemalja u tranziciji.

3.3. Rizik zemlje

Politika vođenja portfolia bazira se i na makroekonomskim analizama i kretanjima posebno imajući u vidu poziciju nacionalne ekonomije u kojoj se takvi procesi odvijaju. Teorijski posmatrano finansijski plasmani investicionih fondova nisu makroekonomski pojmovi, ali oni dobijaju elemente makroekonomskih kategorija uporedo sa diversifikacijom ulaganja. Ukoliko je ulaganje višediversifikovano, utoliko je politika plasmana investicionih fondova u većoj meri korelirana makroekonomskim kretanjem. Baš zbog toga se moraju pratiti makroekonomska kretanja posebno u oblasti prosečne profitne stope za nacionalnu ekonomiju kao celinu i pojedine privredne grane i grupacije.

Rizik zemlje je sveobuhvatni rizik sa kojim se suočava strani investitor koji želi da investira u nekoj zemlji. Rizik se odnosi na postojanje mogućnosti povratka uloženog kapitala moguće eksproprijacije i eventualnih restrikcija na profit.

Kao što postoje agencije za ocenu kreditnog rejtinga, tako u svetu postoje i institucije koje se bave procenom rizika zemlje i političkim rizikom. Kao predmet analize obično se koriste indikatori od kojih zavisi politička stabilnost neke zemlje. Analiziraju se političke partije, vojne grupacije, politički lideri, otvorenost zemlje za protok kapitala, ljudi i novca, kao i stabilnost vlade koja je izvršni organ vlasti. Takođe se razmatraju pokazatelji o kretanju državnog bruto proizvoda, o kretanju stope nezaposlenosti, o stepenu socijalnog nezadovoljstva, stavovi političkih grupacija i slično imajući u vidu značaj ovog rizika kod opredeljenja stranih investitora za ulaganje u zemljama u kojima imaju status nerezidenta. Svi ovi faktori se moraju stalno unapređivati i poboljšavati kako bi se obezbedio priliv stranih investicija na tržištima zemalja u tranziciji.

3.4. Tehnološki i operativni rizik

U poslednjim godinama tehnološke inovacije su u velikom usponu. Razvijeni su elektronski sistemi transfera sredstava i plaćanja putem klirinških ku-

ća. U osnov primene novih tehnoloških dostignuća stoji potreba za snižavanjem operativnih troškova, povećanog profita i osvajanje novih finansijskih tržišta na udaljenim geografskim prostorima. Tehnološki rizik se javlja kada tehnološke investicije ne dovode do očekivanih ušteda troškova i ostvarivanje planirane ekonomije obima.

Najčešći uzorci za pojavu tehnološkog rizika se javljaju zbog preteranih kapaciteta, zastarele tehnologije ili organizacione i birokratske neefikasnosti.

Operativni rizik je u vezi sa tehnološkim rizikom, a manifestuje se kao tehnološka neispravnost i otkazivanje sistema logistike.

3.5. Kreditni i ostali rizici

Kreditni rizik proističe iz njegove osnovne postavke, odnosno Ugovornog odnosa između zajmodavca i zajmoprimca kredita. Rizik koji može nastati zbog neispunjenja ugovornih obaveza jedne od ugovornih strana, stvara kreditni rizik.

To je rizik od nepotpunog plaćanja obećanih novčanih tokova od kredita i vrednosnih papira finansijske institucije.[50]

Pre nego što se zaključi bilo koji ugovorni odnos, potrebno je proceniti dužnikovu kreditnu sposobnost, kao i kvalitet i vrednost instrumenata osiguranja kredita. Tokom trajanja ugovornog roka, potrebno je pratiti poslovanje dužnika. Kreditni rizik može biti izrazito visok u slučaju bankrotstva emitenta. Objektivno, finansijski pokazatelji pre bankrotstva ukazuju da emitent neće moći da izmiruje svoje obaveze, što na sekundarnom tržištu ima odraza na pad cena njegovih hartija. U slučaju najnepovoljnijeg ishoda - likvidacije, namirenje investitora zavisi i od vrste hartije koju poseduje, obzirom da dugoročni instrumenti i preferencijalne akcije imaju prednost u odnosu na imaoce običnih akcija.

U svakom slučaju i kreditni rizik kao i drugi rizici mogu biti kontrolisani i umanjeni u postupku ugovaranja kroz izgradnju mehanizama zaštite u formi garancija i marži. Kada su u pitanju strani investitori, jedan od kriterijuma za investiranje je kreditni rejting zemlje, koje objavljuju emitentne međunarodne rejting agencije.

U osnovu kreditnog rejtinga zemlje nalaze se makroekonomski pokazatelji zemlje i sposobnost zemlje da servisira dospele obaveze prema međunarodnim dobavljačima.

Devizni rizik nastaje kao posledica promena kursa domaće valute u odnosu na strane valute. Za investitora nastaju posledice kada prihode ostvaruje u

[50] Anthony Saunders, Marcea Million Cornat, Masmedia, Zagreb, 2006.

jednoj valuti, a obaveze izmiruje u drugoj valuti, i to posebno kada su promene česte, neizvesne i sa velikim spredom.

Kao mehanizmi zaštite mogu se koristiti neke izvedene hartije od vrednosti kao što su opcioni ili terminski ugovori, koji se na našem tržištu još ne primenjuju, a u zemljama u tranziciji tek su u povoju.

Rizik inflacije se pojavljuje u situacijama kada stopa inflacije nije uzeta u obzir prilikom formiranja nominalne kamatne stope. Rast cena izazvan inflacijom umanjuje kupovnu moć investitora i pored toga što cene hartija u koje je investirano takođe rastu. Realne stope prinosa se mogu razlikovati od nominalnih za iznos inflacije. Kod investiranja u obveznice, investitori ostvaruju kapitalne gubitke, preračunate u realnoj kupovnoj snazi novca.

Zbog toga je važno da projektovana stopa inflacije, koja će se odnositi na vremenski period dospeća obveznica, bude realno ugrađen u nominalnu kamatnu stopu. Kao oblik zaštite od inflacije moguće je plasirati sredstva u takozvanu realnu aktivu (plemeniti metali) jer njihove tržišne cene rastu u skladu sa opštim rastom cena, odnosno inflacijom. Finansijska aktiva koja obuhvata hartije od vrednosti, gotov novac i drugo, izložena je riziku inflacije.

U slučaju promena kamatnih stopa na tržištu u toku poslovanja za investitora nastaje mogućnost ostvarivanja gubitka. Verovatnoća nastanka gubitka zbog promena kamatnih stopa naziva se kamatni rizik. Za većinu investitora jedna novčana jedinica u budućnosti (jedna godina) manje je vredna nego ta novčana jedinica u sadašnjosti.

Promena kamatnih stopa inverzno utiče na sadašnju vrednost obveznica. U slučaju da kamatne stope rastu, sadašnja vrednost pada i kada kamatne stope padaju cene obveznica rastu. Ako investitor u svom portfoliu ima i obveznice, kretanje kamatnih stopa direktno utiče na vrednost njegovog tržišnog portfolia. A ukoliko je portfolio sastavljen i od preferencijalnih i običnih akcija, uticaj promena kamatnih stopa je značajan, ali sa različitom važnošću. Za vlasnike prioritetnih akcija, dividenda, kao siguran prihod za investitora je unapred poznat, pa oscilacije kamatnih stopa imaju neposredni uticaj na visinu očekivane dividende. Kod vlasnika običnih akcija, dividenda zavisi od rezultata poslovanja kompanije i manji je uticaj kamatnih stopa na iznos dividende, pa je kamatni rizik manji. Kapitalni dobitak koji je prateći parametar običnih akcija manje je izložen kamatnom riziku.

Kako kompanije posluju u toku poslovne godine, investitori mogu videti iz dostupnih informacija koje se javno objavljuju. Menadžerski timovi koji vode poslovanje firme imaju direktan uticaj na rezultate kompanije, a time i na cenu njihovih emitovanih hartija i na iznos dividendne stope koja očekuje vlasnike akcija.

Kako menadžerski timovi vode kompaniju zavisi od:

- stepena snage i sposobnosti menadžera,
- potrebnog iskustva i razvojne orijentacije,
- sposobnost procenjivanja budućih događaja,
- toga da li su dovoljno nagrađeni i motivisani za rad,
- toga da li su im dostupne relevantne informacije za donošenje važnih odluka,
- stepen pouzdanosti i odgovornosti i sl.

Od svih ovih faktora zavisi uspeh i poslovanje kompanije. Investitor će uvek nastojati da oceni da li kompaniju u koju je investirao vodi dovoljno stručan i sposoban menadžerski tim koji može da ostvari rezultate koje on očekuje.

Glava IV

1. KREIRANJE I SELEKCIJA PORTFOLIA HARTIJA OD VREDNOSTI U INVESTICIONE FONDOVE

1.1. Utvrđivanje unutrašnje vrednosti hartija od vrednosti

Fluktuacija cena hartija od vrednosti, na finansijskim tržištima, prisutna je svakodnevno i odvija se kao kontinuirani proces. Šta je to što permanentno utiče na promenu hartija od vrednosti je pitanje koje zaokuplja pažnju svih postojećih i budućih investitora. Investitori pokušavaju da pre donošenja odluke o kreiranju portfolio hartija od vrednosti ili bilo koje kupovine i prodaje hartija, procene, unutrašnju (ekonomsku) vrednost hartije.

Pojam procene unutrašnje (sadašnje) vrednosti polazi od pretpostavke da investitori imaju dijametralno suprotne stavove u pogledu tekuće tržišne cene hartija i buduće očekivanje stope prinosa.

U situaciji kada investitor želi da proda hartiju od vrednosti, zbog toga što smatra da su one precenjene, pa stoga očekuje pad njihovih cena u budućnosti, prodaju može izvršiti samo u slučaju da se na strani tražnje pojavi kupac koji ima potpuno suprotna očekivanja u pogledu kretanja cene i prinosa.

Pravila kojih se investitori pridržavaju pri donošenju odluka o uključivanju ili isključivanju neke hartije od vrednosti u svom portfoliu glase:

- pravilo kupovine	- ako je trenutna cena neke hartije od vrednosti ispod njene unutrašnje vrednosti, ta hartija je potcenjena i treba je kupovati i uključiti u svoj portfolio jer će se ostvariti dobit, mereno kroz razliku u kupovnoj i prodajnoj ceni hartije.
- pravilo koje isključuje kupoprodaju glasi	- ako su aktuelne cene hartija identične sa njihovim unutrašnjim cenama, tada se cene nalaze u stanju ravnoteže, pa se bilo kojom transakcijom ne može ostvariti profit

- pravilo prodaje

- ukoliko je trenutna tržišna vrednost hartija iznad njene unutrašnje vrednosti, hartija od vrednosti je precenjena i očekuje se pad njene cene. Hartiju treba prodati kako bi se izbegao gubitak zbog pada cene.

Ovako dobijena vrednost se koristi za otkrivanje precenjenih ili potcenjenih akcija. Ako je akcija precenjena njena tekuća cena je veća od unutrašnje vrednosti. Za investitora i analitičara je to signal za prodaju takve akcije i kupovine onih akcija kod kojih je odnos cene i unutrašnje cene obrnut.

U hipotetičkom primeru prikazuje se utvrđivanje unutrašnje vrednosti hartije sa datim elementima.

Investitor poseduje akciju kao hartiju od vrednosti, njena trenutna cena je 50 novčanih jedinica i očekuje se dividenda na kraju godine od 4 novčane jedinice. Takođe se očekuje da će cena akcija na kraju godine iznositi 54 novčane jedinice.

Utvrđivanje unutrašnje (ekonomske) vrednosti akcije uključuje i unutrašnju vrednost svih plaćanja investitora, a to je dividenda i sredstva od prodaje akcija, diskontovana po odgovarajućoj stopi rizika za posmatranu akciju.

$$V_1 = \frac{E_D + E_p}{1 + K}$$

V_1 *= unutrašnja vrednost*

E_D *= zbir očekivanih dividendi*

E_p *= očekivana apresijacija cena*

K *= diskontna stopa = 12%*

$$V = \frac{E_{(D)} + (E_p)}{1 + 12\%} = \frac{4 + 5}{1{,}12} = 51{,}71 \text{ novčana jedinica}$$

Postoje i drugi modeli za utvrđivanje unutrašnje vrednosti, ali analitičari najčešće koriste bazični model, poznat kao model diskontovanja dividendi, koji sadrži:

$$\text{Sadašnja vrednost} = \frac{\text{Prinos}}{(1+K)} + \frac{\text{Prinos}}{(1+K)^2} + \ldots \frac{\text{Prinos}}{(1+K)^n}$$

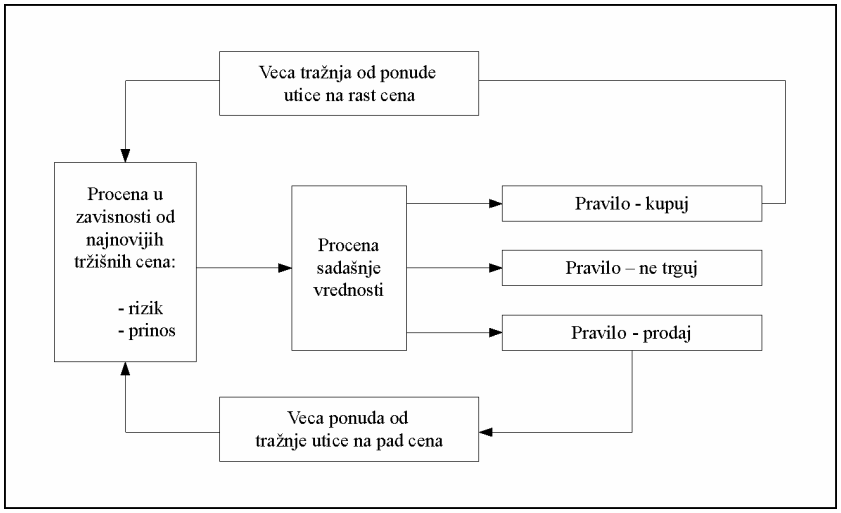
Sadašnja vrednost nekog instrumenta jednaka je diskontovanoj vrednosti budućih novčanih priliva koje on nosi.

Utvrđivanje unutrašnje vrednosti nije jednostavan postupak posebno zbog toga što se svakodnevno događaju promene koje utiču na promenu unutrašnje vrednosti hartija. Ako dođe do povećanja rizika (ukoliko emitent ulaže u neizvestan projekat), dolazi do porasta diskontne stope, a time i do pada unutrašnje vrednosti. Neuravnotežena ponuda i tražnja za hartijama, takođe dovodi do promene cena. Iz tih razloga investitori koji kreiraju portfolio moraju svakodnevno pratiti i analizirati brojne informacije koje mogu uticati na promenu cena hartija. Utvrđivanje unutrašnje cene akcija je složenije od utvrđivanja cena drugih hartija.

Kao otežavajuća okolnost može se naglasiti neizvesnost budućih prihoda kod akcija i iznosa dividendi koji nisu fiksni i njihova isplata zavisi od rezultata poslovanja emitenta.

Drugi metodi koji se koriste za utvrđivanje unutrašnje vrednosti akcija, suštinski se svode na postupak diskontovanja budućih prinosa koje obične akcije donose svom vlasniku, za period njihovog posedovanja.

Slika 38. - Vrednovanje hartija od vrednosti[51]



1.2. Selekcija projekata sa aspekta životnog ciklusa i različitog veka trajanja

Teoriju životnog ciklusa proizvoda posebno koriste analitičari i zainteresovani investitori, sa ciljem da procene stope rasta prodaje, ostvarenu dobit i dividendu kod određenog emitenta. Predmet procene mogu biti i privredne grane, kada se mogu pouzdano izvoditi zaključci. Teorija životnog ciklusa proizvoda ra-

[51] Tomislav Brzaković, Tržište kapitala - Teorija i praksa, Čugura - Print, Beograd, 2007.

zlikuje četiri faze razvoja i rasta proizvoda. Nivo cena i prihodi koje donosi proizvod u značajnoj su korelativnoj vezi sa fazom u kojoj se proizvod nalazi.

- rana faza	- To je početna faza kada se proizvod pojavljuje na tržištu i prodaja počinje od nule. Ako tržište prihvati taj proizvod, što se pokazuje porastom tražnje, analitičari prepoznaju takve firme, kao firme koje brzo rastu. Cena akcija ovih firmi takođe brzo rastu.
- ubrzana razvojna faza	- U ovoj fazi razvoja dolazi do rasta prodaje i rasta prinosa.
- faza zrelosti	- Posle perioda ubrzanog rasta dolazi period kada se javlja i konkurencija i dolazi do pada cena i do pada prinosa. U ovoj fazi dolazi do isplate dividende i do reinvestiranja dela dividende u proizvodnji. Firme u ovoj fazi su manje rizične.
- faza stabilizacije	- U ovoj fazi firme obično imaju stabilan nivo prodaje, a može doći i do pada prodaje, ako je proizvod zastareo. U ovoj fazi firme vrše diversifikaciju proizvodnog programa u želji da se održe na tržištu.

Firme koje se nalaze u ranoj i ubrzanoj fazi rasta su rizičnije i profitabilnije, dok u zreloj fazi nude manji prinos ali i manji rizik. Teorija životnog ciklusa proizvoda je korisna, obzirom da analitičari mogu da procene profitabilnost proizvoda - P/E faktor.

Upoređivanje podataka dobijenih pomoću različitih metoda za ocenu investicionih projekata, ne može se izvesti u slučaju kada oni imaju različite periode trajanja ulaganja i korisnog životnog veka. Da bi se ovaj problem rešio, često se koristi metoda kojom se projekat sa dužim vekom trajanja, svodi na onaj sa kraćim, s tim što se podrazumeva da u poslednjem periodu projekat sa dužim trajanjem ima određenu rezidualnu vrednost (ostatak). Ovo će se ilustrovati sledećim primerom. Pred nama su dva projekta A i B, sa životnim vekom od 8 i 5 godina, respektivno.

1.3. Tehnike za ocenu performansi portfolia

Na razvijenom finansijskom tržištu postoji mnogo investicionih fondova i finansijskih institucija koje stoje na raspolaganju takođe velikom broju investitora (profesionalnim i institucionalnim). Njihova znanja i stavovi u odnosu na

rizik i prinos, njihovi investicioni ciljevi, toliko različiti da se kreću u rasponu od vrhunskih poznavalaca teorije i prakse u ovoj oblasti, do onih koji u ovim aktivnostima nalaze zadovoljstvo da ispune svoju radoznalost.

U tako velikoj ponudi mogućnosti za investiranje, investitor mora pre donošenja investicionih odluka da opredeli svoje jasne ciljeve u pogledu parametara kao što su prinos, rizik i likvidnost.

U prethodnom delu rada, naglasili smo moguću kategorizaciju investitora u odnosu na izraženo opredeljenje prema riziku. Od toga zavisi i određivanje investicionih ciljeva. Ako investitor ima averziju prema riziku njegov investicioni cilj mora biti plasman sredstava u manje rizičnu aktivu (državne obveznice ili tržište novca). Ukoliko investitor želi portfolio sa hartijama koje imaju veliki stepen utrživosti, mora znati da stopa prinosa koju nudi portfolio mora biti niža i obrnuto. Kada je rizik i prinos preokupacija, investitor, takođe mora znati da kod njih postoj pozitivna korelacija, tj. ako rizik raste, raste i prinos i važi i obrnuto. To predstavlja definisanje nekih svojih ličnih stavova, pre donošenja odluke u koji investicioni fond ulaže sredstva. Uspešnost poslovanja investicionih fondova najbolje se sagledava kroz merenje ostvarenih performansi. Od uspešnosti poslovanja investicionog fonda zavisi i opredeljenje investitora. Iz tih razloga svaki investitor mora da sagleda performanse fonda, čije akcije želi da kupi, i da i dalje iste prati i upoređuje ih sa drugim fondovima.

Jedan od najpogodnijih načina za merenje performansi fonda je upoređivanje ukupnog prinosa portfolia fonda i ukupnog prinosa berzanskog indeksa u nekom vremenskom periodu.

Od ranije nam je poznato da otvoreni investicioni fondovi prodaju i otkupljuju akcije po tekućoj ceni poznatoj kao NAV - neto vrednost aktive po akciji. Kako se NAV svakodnevno izračunava (ukupna tržišna vrednost fonda umanjena za ukupne obaveze i podeljena sa brojem emitovanih akcija) i zbog tih svakodnevnih promena cena i broja hartija na osnovu kojih se izračunava, NAV je kao pokazatelj pogodan za kraće vremenske periode.

Struktura fonda se stalno menja, obzirom da se u ukupnu aktivu fonda uključuju kapitalni dobici i dividende, pa je za duži vremenski period pogodnije koristiti stopu prinosa fonda kao pouzdaniju meru performansi fonda. Merenje stope prinosa za berzanske indekse može se vršiti po istom obrascu kao i kod portfolia fonda.

Moguće ostvarivanje veće stope prinosa nekog portfolia, može biti ostvarena i zbog primene različitih investicionih strategija i uključivanja u portfolio rizičnih hartija. Kada su privredne aktivnosti u usponu a tržišta u fazi rasta, fondovi koji imaju visok beta koeficijent ostvaruju više stope prinosa u odnosu na fondove koji imaju niži beta koeficijent. U uslovima kada je tržište u opa-

danju, situacija sa prinosima fonda je potpuno drugačija, što ukazuje da stopa rasta u mnogome zavisi od uopštenog kretanja tržišta.

Međutim, merenje stope prinosa fonda nije dovoljan indikator za donošenje investicione odluke.

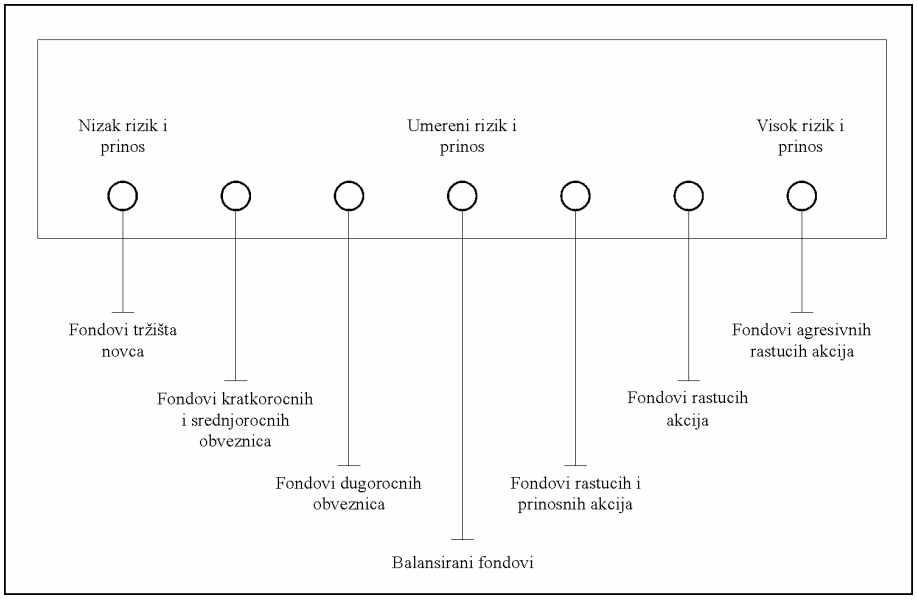
Mora se pristupiti utvrđivanju prihvatljivog rizika, za dati nivo prinosa. Portfolio koji se može kretati kod otvorenog investicionog fonda su akcije tog fonda i pretpostavimo nerizična hartija. Kao mera rizika biće najpogodnija standardna devijacija portfolia, obzirom da je varijansa nerizične hartije svedena na nulu.

Ako kombinacija u portfoliu bude uključila pored ovih hartija i neke druge hartije, kao najpogodnija mera rizika je beta koeficijent i to iz razloga uključivanja tih drugih hartija.

Da investitori moraju imati odgovoran odnos u pogledu rezultata koje ostvaruje fond, proističe i iz vlasničkog odnosa investitora u delu kapitala fonda. Pored profesionalnih portfolio menadžera koji imaju neposredan uticaj na rezultate fonda i investitori utiču na rizik, te je veoma važno birati fondove koji u potpunosti zadovoljavaju njegove investicione ciljeve.

Merenje uspešnosti dobro diversifikovanih portfolia, sprovodi se na osnovu posmatranja prinosa i rizika. Kada je pored stopa prinosa uključen i rizik, tada se može smatrati da je to merodavan parametar za utvrđivanje performansi portfolia.

Odnos rizika i profita kod otvorenih investicionih fondova[52]



[52] Izvor: Investment Company Institute, A Quide to Understand Mutual Funds, 2006.

Sharpe-ov indeks

Poznati ekonomista i nobelovac iz oblasti finansijske teorije otkrio je uspešnu meru za sagledavanje performansi portfolia poznat kao Sharpe-ov indeks.

U narednom primeru i grafiku[53] biće prikazan Sharpe-ov indeks za tri investiciona fonda i zavisnost ovog indeksa od sistemskog i nesistemskog rizika.

$$\check{S} = \frac{\bar{R}_i - R_f}{\delta_p}$$

$\bar{R}_i$ = *prosečan prinos portfolia*

$\boldsymbol{R_f}$ = *kamatna stopa na bezrizičnu hartiju od vrednosti*

δ_p = *standardna devijacija portfolia*

Imenioc u jednačini meri rizika premiju (poznato nam je od ranije) odnosno razliku između stope prinosa portfolia i stope prinosa na nerizičnu hartiju. Sharpe-ov indeks koristi tržišnu liniju kapitala, odnosno granicu efikasnosti portfolia. Tržišna linija kapitala se kreće sa ordinate u koordinatnom sistemu, i to iz tačke koja pokazuje prinos na nerizičnu hartiju u portfoliu i kreće se prema severo-istoku i tačkama koje su određene prosečnim prinosima i standardnom devijacijom portfolia. Kako je primenom postupka diversifikacije moguće smanjiti nesistemski rizik, a Sharpe-ov indeks zavisi od ukupnog rizika (sistemski i nesistemski), kod portfolia sa velikim brojem hartija ovaj indeks nije pouzdan pokazatelj efikasnosti portfolia.

Tabela br. 7 - Rizik i prosečan prinos tri otvorena fonda

Fond	Prosečan prinos %	Standardna devijacija
Boston Found (BF)	12,4	12,1
Incorporated Investors (II)	14	25,5
United Funds Incom Fund (UF)	16,1	20,9

– kamatna stopa (prinos) na bezrizičnu hartiju iznosi 3%.

Vrednost Sharpe-ovog indeksa iznosi:

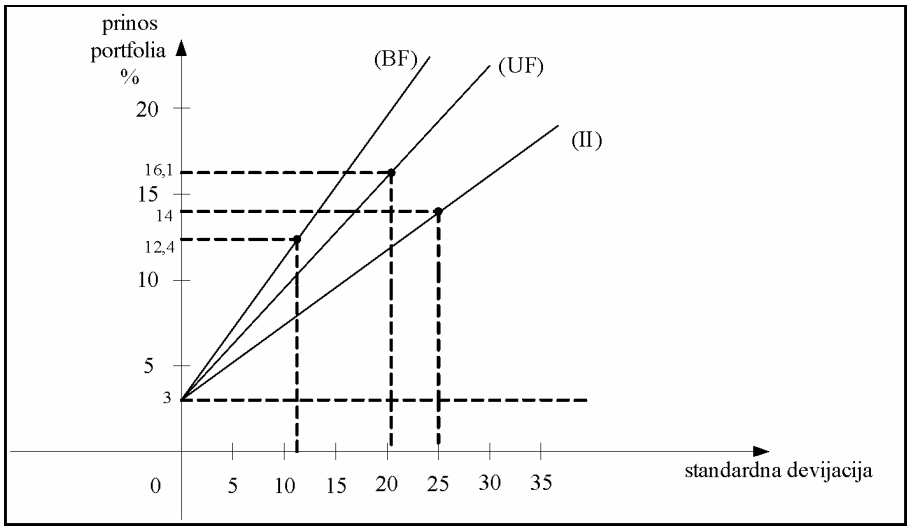
$$1)\ BF = \frac{R_p - R_f}{\delta_p} = \frac{12,4\% - 3\%}{12,1\%} = 0,77842$$

[53] William F. Sharpe, Mutual fund Performance, Journal of Business, 1966.

$$2)\ II = ... = \frac{14\% - 3\%}{25,5\%} = 0,43116$$

$$3)\ UF = \frac{16,1\% - 3\%}{20,9\%} = 0,620698$$

Grafik br. 39 - Sharpe-ovi indeksi u koordinatnom sistemu



Sa grafika je vidljivo da tržišna linija ili indeks ima najveći nagib kod BF fonda što znači da je taj fond najefikasniji i sa boljim performansama od druga dva fonda.

Treynor-ov indeks

Treynor-ov indeks[54] ima osnovu sličnu kao i Sharpe-ov indeks, ali se razlikuje u tome što kao reper za ocenu performansi portfolia ne koristi CML – liniju tržišta kapitala, već tržišnu liniju hartija (SML). Takođe se ovaj indeks razlikuje od Sharpa, jer umesto standardne devijacije prinosa portfolia, koristi sistemski rizik iskazan beta koeficijentom.

$$T = \frac{\overline{R}_p - P_t}{\beta}$$

T *= Treynor-ov indeks*

$\overline{R}_p$ *= prosečan prinos portfolia*

[54] Jock Traynor, How to rate management of investment funds, Harvard Business review, 1965

P_t = *kamatna stopa na bezrizičnu hartiju*

β = *beta koeficijent portfolia*

Ako koristimo podatke iz prethodnog primera za posmatranje tri investiciona fonda i pretpostavljenim β koeficijentom portfolia, Treynor-ov indeks imaće sledeće vrednosti:

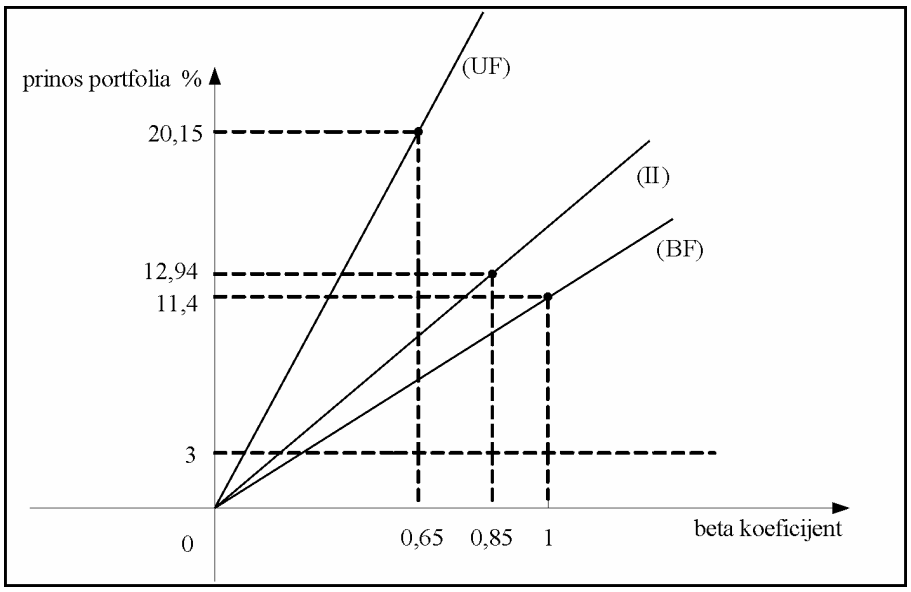
Fond	Prinos %	Beta koeficijent
BF	12,4	1
II	14	0,85
UF	16,1	0,65

$$BF = \frac{12,4\% - 3\%}{1\%} = 11,4\%$$

$$II = \frac{14\% - 3\%}{0,85\%} = 12,94$$

$$UF = \frac{16,1\% - 3\%}{0,65\%} = 20,15$$

Grafik br. 40 -Treynor-ovi indeksi u koordinatnom sistemu[55]



[55] Dr Tomislav Brzaković, Tržište kapitala, Čugura print, Beograd, 2007. god.

Ovaj indeks meri ugao koji zaklapa Tržišna linija hartija sa apcisom u koordinatnom sistemu. Linija polazi iz tačke na ordinati koja pokazuje prinos na bezrizičnu hartiju i kreće se u pravcu severoistoka - prema portfolio koji je određen prosečnim prinosom portfolia i odgovarajućim beta koeficijentom za dati portfolio.

Treynorov indeks meri performanse portfolia uzimajući u obzir stopu prinosa i beta koeficijent.

Sharpe-ov indeks prvenstveno mogu koristiti investitori koji kupuju akcije fonda, a Treynor-ov indeks mogu koristiti investitori koji kupuju akcije fonda ali i druge različite hartije.

Jensen-ov indeks

Prethodna dva indeksa imaju nedostatak zbog toga što u rangiranju portfolia ne koriste procentualne odnose između uspešnosti portfolia koji se upoređuju. Zbog toga je Michel Jensen[56] 1968. godine konstruisao indeks koji meri apsolutnu meru portfolio performansi, koja predstavlja osnovu na bazi koje bi se mogle meriti performanse različito upravljanih portfolia.

Jensen je želeo i da izmeri kolika je sposobnost portfolio menadžera, da ostvare nadprosečne prinose, kroz uspešno predviđanje budućeg kretanja cena hartija od vrednosti u odnosu na ona očekivana i na bazi njihove rizičnosti.

Jensenov indeks može se izraziti sledećim matematičkim izrazom.

$$J_p = R_p - \left[R_f + B_p \cdot (R_n - R_f)\right]$$

J_p *= Jensenov indeks*

R_p *= prosečan prinos portfolia*

B *= ponderisani beta koeficijent NOV*

R_f *= prinos na bezrizičnu hartiju*

R_n *= prosečan prinos portfolia tržišnog indeksa*

Prema našim podacima vrednosti za Jensenov indeks iznose

$$BF = 11,4 - \left[31 + (11,4 - 3) \cdot 1\right] = 0,07$$

UF = 11,69%

II = 2,4%

[56] C. Michael Jensen, The performance of muntual fund, Journal of Finance, May 1968.

Ako je vrednost indeksa jednaka nuli, to znači da se ovaj fond smatra tržišnim (beta = 1) te su performanse prosečne i u skladu sa očekivanim prinosom, baziranom na njegovom indeksu.

Ako je vrednost indeksa manja od nule, performanse portfolia su inferiorne, jer je ostvarena stopa prinosa niža od očekivane na osnovu rizika portfolia.

Ako je vrednost indeksa veća od nule, portfolio menadžeri su uspeli da ostvare ekstra prinos.

Obzirom na ukazana ograničenja kod primene sva tri modela merenje performansi portfolia ne može biti idealno, pa njihove rezultate treba obazrivo koristiti.

U osnovi H. Markowitza je analizirajući prirodno ponašanje investitora i na osnovu empirijskih istraživanja, sintetizovao jedan sistem finansijskih mišljenja u opšte prihvaćenu teoriju. Koristeći prepoznatljivu težnju investitora da vrše diversifikaciju portfolia, ovaj naučnik je dokazao da se na taj način vrši umanjenje varijanse, odnosno standardne devijacije, što donosi identične prinose pri manjoj stopi prinosa.

Prema teoriji uopšte, ostvarivanje optimalnog cilja je motiv koji pokreće i aktivira intelektualne i stručne napore. U finansijama i finansijskim sistemima optimalni cilj je ostvarivanje optimalne strukture kapitala i formiranje efikasnog portfolia hartija od vrednosti.

Procedure za izgradnju optimalne strukture kapitala i metodološke osnove za formiranje efikasnog portfolia, počivaju na različitim varijacijama prinosa i rizika u iznalaženju ravnoteže koja daje najbolje performanse za ostvarivanje postavljenog cilja.

Kod konstrukcije optimalne strukture portfolia investitori traže one konfiguracije finansijske aktive koje daju najveći povraćaj pri datoj varijansi.

Diversifikacija plasmana predstavlja najoptimalnije rešenje za investitora. Ukupan rizik portfolia je manji od rizika svakog instrumenta pojedinačno koji čini portfolio.

1.4. Model vrednovanja kapitala

1.4.1. Model cene kapitalne aktive - CAMP

Model vrednovanja kapitala čini osnovu pozitivne portfolio teorije, a razvili su ga nezavisno jedan od drugog šarp (Sharpe), dintner (Dintner), mosin (Mossin). Polazeći od tržišnog portfolia ovaj model pokušava da kvantifikuje

međuzavisnost prinosa i sistemskog rizika. U teoriji je poznat pod nazivom modela cene kapitalne aktive (CAMP).

Osnovna pretpostavka ovog modela je da je nesistemski rizik u potpunosti diversifikovan i da investitori imaju averziju prema riziku, na osnovu toga je moguće kreirati optimalni portfolio kojeg sačinjava kombinacija tržišnog portfolia i nerizičnog portfolia.

Cilj je da se preko tržišnog portfolia konstantno održava nivo rizika, a da se kombinovanjem nerizičnosti hartija od vrednosti utiče na celokupni prinos portfolia. Hartije od vrednosti koje se smatraju nerizičnim su one za koje je prinos unapred poznat i isti je do dospeća bez neizvesnosti. To su državne – trezorske obveznice.

Tržišni portfolio obuhvata sve akcije koje se nalaze na tržištu hartija od vrednosti. Po modelu Camp-a portfolio sačinjavaju ponderisane vrednosti akcija sadržanih u portfoliu, a to znači da se svaka akcija drži u procentualnom odnosu, saglasno njenom učešću tržišne vrednosti u okviru ukupne tržišne vrednosti svih akcija na tržištu. Obzirom da je teško sagledati takav portfolio zbog velikog broja akcija na tržištu, obično se koriste parametri kao što su index Sdandar&Poor's 500, indeks Njujorške berze i sl.

Model cene kapitalne aktive Camp, bazira se na sledećim pretpostavkama:

- svi investitori raspolažu sa istim informacijama o performansama akcija, odnosno o statusu i bonitetu emitenta tih akcija,
- da ne postoje tržišna ograničenja u pogledu transakcionih troškova, poreza, dividendi i kamata,
- da su vremenski periodi u kojima se vrše finansijski plasmani, jednaki za sve investitore,
- svi investitori imaju ista očekivanja u pogledu prinosa i rizika,
- svi investitori imaju isti stav u pogledu definisanja granice efikasnosti,
- pretpostavlja se odsustvo poreza na lična primanja. To znači indiferentan stav investitora u odnosu na prinose od investicija (dividende, kamate, kapitalni dobici),
- da individualni investitori ne mogu da utiču na cenu nekog vrednosnog papira individualnim aktivnostima, već se njihovim simultanim aktivnostima određuju cene u globalu,
- postoji mogućnost da investitor može davati i uzimati na zajam određeni iznos sredstava po kamatnoj stopi za nerizične hartije od vrednosti i u tom pogledu nema količinskog ni vremenskog ograničenja,

– pretpostavka utrživosti. To znači da sva sredstva imaju ekonomski izraženu vrednost i da se mogu kupovati i prodavati.

Investitori koji nisu skloni riziku, imaju averziju, očekuju da prinos tržišnog portfolia bude jednak prinosu nerizične hartije od vrednosti, uvećane za iznos premije koja je jednaka ceni rizika držanja tržišnog portfolia. U daljoj analizi posmatraće se odnos očekivanog prinosa na jednu hartiju u odnosu na očekivani prinos celog portfolia.

Prinos koji investitor očekuje sastoji se od prinosa nerizične hartije i premije za rizik.

Premija za rizik tržišnog portfolia je proporcionalna varijansi tržišnog portfolia i stepenu averzije prema riziku prosečnog investitora.

Hipotetički primer

Ako je stopa rizika bezrizične hartije od 5%, a stepen averzije prema riziku iznosi 3% standardna devijacija portfolia $\delta_p^2 = 15\%$, u stanju tržišne ravnoteže premija za rizik iznosiće:

$$P_R = \delta_p^2 \cdot A_R = 0{,}15^2 \cdot 3 = 6{,}75\%$$

Kada se očekivana stopa prinosa nerizične hartije (5%) uveća za iznos premije za rizik (6,75%), očekivana stopa prinosa portfolia je 11,75%.

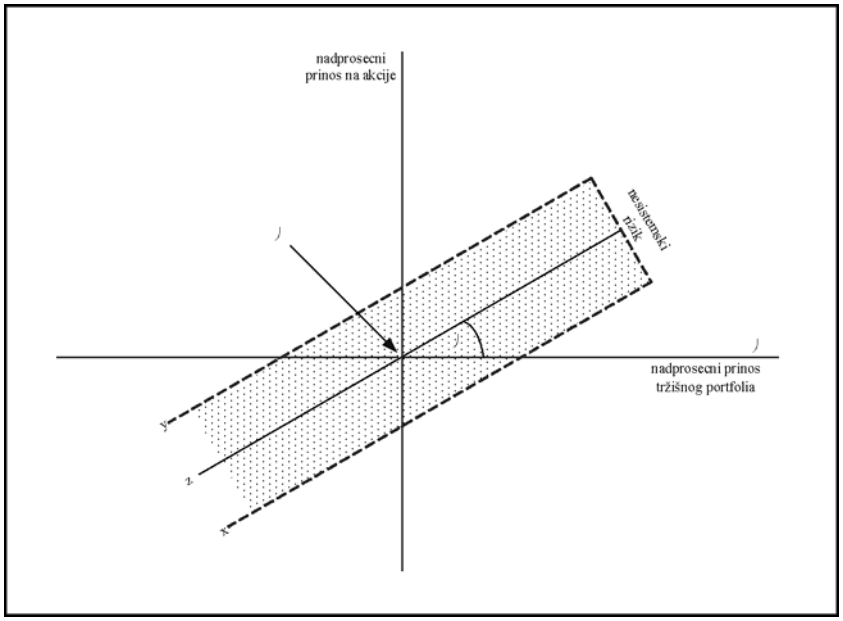
Ako je koeficijent averzije prema riziku veći, investitori imaju veći zahtev za premiju rizika. U slučaju da je koeficijent averzije na rizik od 4%, premija na rizik iznosi 9%, a posledično i očekivana stopa prinosa portfolia je 14%.

Kada je premija rizika previše visoka u odnosu na prosečan stepen averzije, to će za posledicu imati veću tražnju za hartijama i njihovu veću cenu u suprotnom ako je premija za rizik previše niska u odnosu na prosečan stepen averzije, doćiće do veće ponude hartija a time i do pada njihovih cena.

Nadprosečni prinosi koji se mogu ostvariti na pojedinačnu hartiju ili na tržišni portfolio može se izračunati na dva načina i to: na osnovu podataka iz prošlosti i na osnovu procena ostvarenja budućih prinosa. Bez obzira na koji će se način doći do nadprosečne stope prinosa na akcije i nadprosečna stopa prinosa na tržišni portfolio, njihova funkcionalna veza biće prikazana na narednom grafikonu.[57]

[57] James C. Van Horne, Financial Management and Policy, Prentice - Hall International Editions, 1992.

Grafik br. 41 - Prinosi tržišnog portfolia



Linija Z koja predstavlja karakterističan pravac (CRL) predstavlja očekivani prinos određene akcije i u vremenu t, u odnosu na prinos portfolia R_P. Jednačina kojom se izračunava karakteristični pravac sadrži tri značajna parametra.

$$Z = \alpha + \beta \cdot R_P + e_i$$

Parametar α (alfa) je odsečak karakterističnog pravca na ordinati i govori nam da li su akcije na tržištu adekvatno vrednovane. Alfa je koeficijent koji meri deo prihoda od investicije koji proizilazi iz specifičnog (netržišnog rizika). Koeficijent alfa je matematička procena iznosa prihoda koji se očekuje od unutrašnje vrednosti investicije, kao što je stopa rasta prihoda po akciji. Ako je alfa 1,25 to govori da se za akciju projektuje porast cene od 25% tokom godine, kada su i prihodi na tržištu i beta koeficijent za akciju jednaki nuli. Kada su razlozi za varijacije kod jedne određene hartije od vrednosti različiti od tržišnih uslova, prihod se meri alfa koeficijentom.

Investicija čija je cena niska u odnosu na njenu alfu, podcenjena je i smatra se dobrom investicijom.

Ako je tržište u stanju ravnoteže i nema značajnih kolebanja cena, parametar α je jednak 0 i cena akcija je stabilna. U slučaju da α bude manji od 0, nađe se na pravcu prave *x*, investitori će izbegavati takvu akciju, odnosno njihov tržišni portfolio neće sadržati takvu akciju. Ako se tako ponašaju svi inve-

stitori dođiće do pada njene cene i rasta očekivanog prinosa. Povećana očekivana stopa prinosa dovešće do pomeranja linije pravca iz položaja *x* na liniju *z*. U situaciji da je α veća od 0 i da se nalazi u položaju *y* zbog povećane tražnje za tom akcijom, došlo bi do porasta njene cene i pada očekivanog prinosa. Taj proces trajao bi do postizanja ravnoteže, odnosno kada α bude na liniji *z*.

Drugi parametar β (beta) koeficijent opisuje funkcionalnu vezu između prinosa tržišnog portfolia i nadprosečnog prinosa pojedinačne hartije od vrednosti. Beta koeficijent izražava rizičnost pojedinačne hartije u odnosu na tržišni (sistemski) rizik.

Beta koeficijent meri relativnu valatilnost akcija. Valatilan znači da akcije teže brzim i ekstremnim fluktuacijama. Termin valatilan opisuje veličinu i frekvenciju fluktuacije cena akcija. Akcija može biti valatilna zbog toga što su izgledi za kompanije veoma neizvesni, jer ima malo akcija u širem krugu akcionara ili zbog drugih razloga. Mera za relativnu valatilnost hartija od vrednosti, a koja je u vezi sa tržištem (prema ukupnom tržištu) poznata kao sistemski rizik meri se beta koeficijentom.

Ukoliko je nagib linije karakterističnog pravca veći za neku akciju, tada je reč o većem sistemskom riziku.

Statistički izraženo β koeficijent glasi i predstavlja indeks sistemskog rizika:

$$\beta_i = \frac{C_{OV}\left(R_i \cdot R_n\right)}{\delta_n^2}$$

C_{OV} R_i *= covarijansa prinosa na akciju*

C_{OV} R_n *= covarijansa prinosa na tržištu*

δ_n^2 *= varijansa prinosa na tržištu*

U portfolio analizi β koeficijent ima izuzetno važnu ulogu. Uopšteno se on definiše kao mera relativne nestabilnosti prinosa na neku hartiju u odnosu na promene na čitavom tržištu.

Ako prinosi na neku hartiju variraju više od prinosa na čitavom tržištu, tada je ta hartija relativno nestabilnija od tržišta, tj. smatra se više rizičnom i njegov β koeficijent je veći od β za čitavo tržište, Beta koeficijent nam daje odgovor za koliko će se promeniti stopa prinosa posmatrane hartije, ako se stopa tržišnog portfolia promeni za 1. U portfoliu koji je dobro diversifikovan njena pojedinačna hartija će doprineti riziku ukupnog portfolia u zavisnosti od iznosa njenog beta koeficijenta.

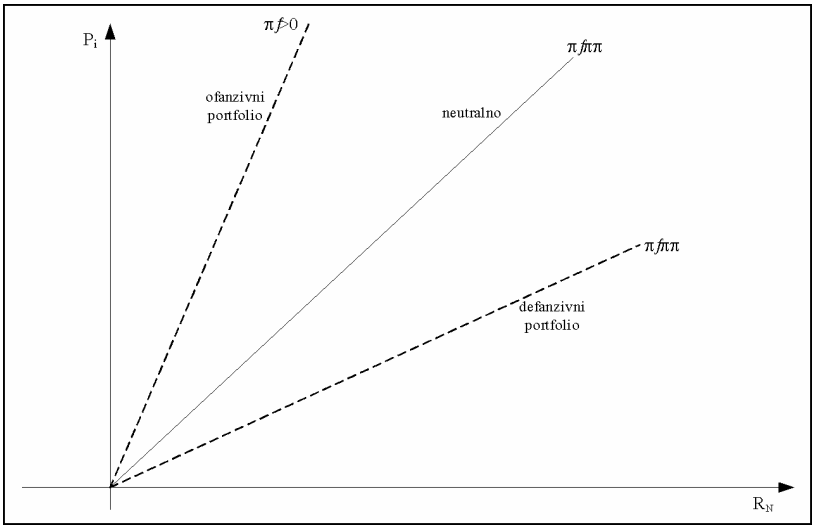
Beta koeficijent tržišnog portfolia predstavlja ponderisanu aritmetičku sredinu beta koeficijenta hartija iz njenog sastav. Ako bismo u kreiranju portfo-

lia imali hartije sa niskim ili negativnim beta koeficijentom, uz dobru diversifikaciju, rizik portfolia bi se mogao smanjiti do nivoa sistemskog rizika. Teorijski je ovo moguće ali u praksi to nije izvodljivo.

Za tržišni portfolio koji je dobro diversifikovan beta koeficijent ima vrednost 1, to znači ako hartija u portfoliu ima beta koeficijent veći od 1, ona će uvećati rizik portfolia i ako akcija ima $\beta < 1$, ona će umanjiti rizik portfolia.

Ako u naš tržišni portfolio uključimo hartije sa beta koeficijentom većim od 1, portfolio će biti konstruisan tako da ima relativno visok udeo sistemskog rizika i predstavljaće ofanzivni portfolio. Defanzivni portfolio će biti sa hartijama čiji je beta koeficijent manji od 1. U slučaju konstrukcije portfolia od različitih hartija, bez znanja o njihovom β koeficijentu, stvorićemo portfolio čiji će beta koeficijent težiti jedinici.

Grafik br. 42 - Zavisnost Beta koeficijentaod modela portfolia



Primer za poznate prinose na akcije neke kompanije i prinos tržišnog portfolia za period od 3 godine.

	R_A	R_P	$R_A \cdot R_P$	R_P^2
1	0,15	0,10	0,015	0,01
2	0,20	0,15	0,03	0,0225
3	0,10	0,08	0,008	0,0069
Σ	0,45	0,33	0,053	0,0389
Prosek	0,15	0,11	0,0176	0,0129

Obrazac za izračunavanje koeficijenta

$$\beta_i = \frac{\sum R_A R_P - \left(\sum R_A \cdot R_P\right)}{\left(\sum R_p^2\right) - R_p^2}$$

$$\beta = \frac{0,0176 - \left(0,15 \cdot 0,11\right)}{0,012 - 0,11^2} = 1,6$$

Očekivani prinos akcija je direktno proporcionalan beta koeficijentu, tj. što je veći beta koeficijent neke akcije to je veći i njen očekivani prinos i obrnuto.[58]

Parametar (e_i) - specifični - nesistemski rizik

Pod pretpostavkom da je izvršena potpuna diversifikacija nesistemskog rizika, očekivana stopa prinosa akcije A može se postaviti formulama:

$$E_{(R)} = R_N + \left[E_{(R_p)} - R_N\right] \cdot \beta_A$$

$E_{(R)}$ *= očekivana stopa prinosa na akciji A*

R_N *= stopa prinosa na nerizičnu hartiju*

E_T *= očekivana stopa prinosa na tržištu portfolia*

β *= beta koeficijent osetljivosti prinosa akcije A u odnosu na ukupan tržišni portfolio*

Ova formula je osnovna jednačina za izračunavanje modela cene kapitalne aktive - Camp-a, Ona ukazuje da je očekivana stopa prinosa na akcije ili portfolio jednaka stopi prinosa na nerizičnu hartiju uvećanu za premiju rizika.

Premija rizika $(E_{(R_p)} - R_N) \cdot \beta_A$ jednaka je premiji na tržišni portfolio i pripadajućeg beta koeficijenta za akciju A. Što je veći beta koeficijent neke akcije to je veći i njen rizik, a time i veći očekivani prinos.

1.4.2. Teorija arbitražnog vrednovanja (ART)

Model je delo poznatog američkog ekonomiste Rosa (Steve Ross). Ros je model razradio 1976. godine, a bazira se na tzv. "zakonu jedne cene" koji kaže da se dva finansijska instrumenta koja su identična, ne mogu prodavati po različitim cenama. To znači, da će ako postoji više cena za iste finansijske instrumente, arbitražeri svojim špekulativnim transakcijama dovesti do poravnanja cena na njihovom ravnotežnom nivou. Na taj način biće uspostavljeno efikasno finansijsko tržište.

[58] Saša Popović, Investicije u hartije od vrednosti, Ekonomski fakultet, Podgorica, 2006.

Teorija arbitražnog vrednovanja se zasniva na pretpostavci da se cene hartija od vrednosti prilagođavaju onom ponašanju investitora, koje oni iskazuju prilikom konstruisanja portfolia hartija od vrednosti za ostvarivanje nadprosečnih profita.

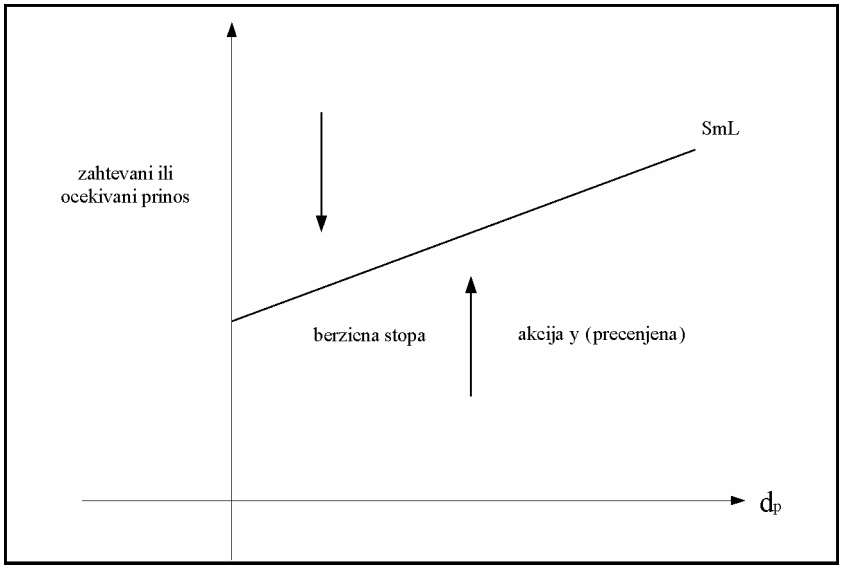
Na finansijskom tržištu kontinuirano teče proces razmene raznih oblika finansijske aktive i njihove neprestane alokacije.

Kada se kupoprodajnim transakcijama iskoriste sve mogućnosti za ostvarivanje ekstra profita, i kada se cene nađu u nivou njihovih ravnoteža, tada govorimo o uspostavljanju efikasnog tržišta.

Za razliku od CAMP modela koji kroz jedan faktor koji u sebi uključuje sve makroekonomske rizike, model Art teorije uzima veći broj faktora koji utiču na prinos hartija od vrednosti. Sam model ne ukazuje na to koji su to faktori koji imaju neposredno dejstvo na prinos, ali potvrđuje da postoji veza između prinosa portfolia i uticaja ograničenog broja zajedničkih faktora.

Prema Art modelu, arbitraža predstavlja osnovu za tržišnu ravnotežu. Iako je ova pretpostavka razumna aproksimacija stvarnosti, kod njenih analitičara ne postoji saglasnost po pitanju bitnih faktora, a nema ni empirijskih dokaza koji potvrđuju stabilnost parametara koje ona operacionalizuje.

Grafik br. 43 - Linija arbitražnog vrednovanja[59]



Izvor: Francis J.C., 1991.

[59] Dr Dejan Šoškić, Hartije od vrednosti, Ekonomski fakultet, Beograd, 2006. god.

Kada je moguće ostvariti visok prinos ukoliko poseduje akcije *x*, zainteresovani investitor će takve akcije kupovati, što će uticati na povećanje cena i na drugoj strani do pada očekivanog prinosa. Kupovina akcija će teći, bez obzira na rast cena, sve dok očekivani prinos ne dođe u nivo prave SML (tržišna linija kapitala - ona pokazuje granicu efikasnosti u skupu koji sadrži nerizičnu aktivu).

Vlasnik akcija *y* će takođe prodavati akcije zato što mu mogu doneti viši prinos uz isti sistemski rizik. To će za posledicu imati pad vrednosti akcija dok se njen očekivani prinos ne svede na nivo SML (tržišne linije).

1.5. Revizija portfolia

Kako vreme teče, svi podaci koji su korišćeni u kreiranju i selekciji portfolia su zastareli, pa ih investitor mora analizirati i izvršiti reviziju portfolia. Razlozi su brojni, a osnovni potiču iz investitorovih životnih okolnosti koje su promenljive, kao i uticaja internih i eksternih faktora koji utiču na cenu hartija iz sastava portfolia. U situaciji kada tržište akcija ima izraženiji trend rasta, udeo portfolia uloženog u akcije porašće, dok će se učešće obveznica smanjiti. Ako takva kretanja u strukturi imovine nisu za investitora povoljna, mora se izvršiti rebalans portfolia u cilju zamene jednih hartija sa drugim hartijama.

Revizija portfolia ne sprovodi se često, prvenstveno zbog transakcionih troškova. Kod dugogodišnjih ulaganja pogodan period revizije je šest meseci. Motivi za reviziju portfolia, uvek se mogu naći u odgovoru na pitanje: da li sada imam više imovine nego što moj plan predviđa?

Postupak nadgledanja i balansiranja kreiranog optimalnog portfolia poznat je kao revizija portfolia.

U situaciji kada dođe do narušavanja ravnoteže, odnosno do neanticipiranog odliva i priliva gotovine, potrebno je izvršiti određene izmene u portfoliu hartija od vrednosti, sa namerom da se očuvaju postavljeni ciljevi. Ako je portfolio hartija od vrednosti koncipiran i sa preferencijama investitora u odnosu na averziju na rizik, izmene portfolia moraju sadržati i ovu komponentu, a ako je u pitanju profesionalni investitor, revizija podrazumeva usaglašavanje sa postavljenim ciljevima te institucije.

Glava V

1. STRATEGIJA UPRAVLJANJA PORTFOLIOM HARTIJA OD VREDNOSTI INVESTICIONIH FONDOVA

1.1. Značaj efikasnosti finansijskih tržišta

Finansijska tržišta postoje i funkcionišu na taj način što vrše povezivanje učesnika na tržištu, omogućavajući razmenu finansijske aktive između subjekata koji imaju viškove finansijskih sredstava sa subjektima kojima ta sredstva nedostaju. Finansijska tržišta olakšavaju proces povezanosti između različitih sektora privrede. Na finansijskom tržištu će se formirati stopa prinosa, kao specifična cena po kojoj će se plaćati sredstva. Visina ove stope je parametar za tokove alokacije kapitala i transfera resursa između sektora. Ova tržišta su složenija od drugih tržišta, a njihova efikasnost sve više dobija na značaju. Pojam "efikasno tržište" u kontekstu finansijskih tržišta prvi put se definiše 1969. godine[60] u radu pod nazivom "Prilagođavanje cena akcija novim informacijama". Pod efikasnim tržištem podrazumeva se tržište koje se brzo prilagođava novim informacijama. U kasnijim radovima, vršene su izvesne dopune, ali zajednički imenitelj ostao je nepromenjen tj. da efikasno tržište predstavlja ono tržište gde cene finansijske aktive uključuju sve dostupne informacije. Važno je naglasiti da informativna efikasnost ne doprinosi smanjenju transakcionih troškova.

Postoje tri podele koje bliže opisuju efikasnost finansijskih tržišta i to: alokativnu, operativnu i cenovnu.

Za alokativnu efikasnost se može reći da finansijska tržišta obezbeđuju takve informacije investitorima tako da cene finansijskih instrumenata izjednačavaju stopu rizika i stopu prinosa. Za neko tržište će se reći da ima veću alo-

[60] Fama E. F. Fisher L. Jensen M. C. and Roll R. "The adjustment of stock prices to now information" 1969.

kativnu efikasnost ako se sredstva opredele u one grane privrede, gde postoje najbolje mogućnosti za ostvarivanje profita.

Na razvijenim finansijskim tržištima postoje posebne finansijske institucije, na osnovu čijih se podataka mogu plasirati sredstva u one privredne grane gde se ostvaruju najbolji prihodi.

Operativna efikasnost znači da će troškovi finansijskih posrednika biti najniži, a usluge brze i tačne.

Na stepen operativne efikasnosti utiče više faktora kao što su: broj učesnika i međusobna konkurencija, tehničko-tehnološka opremljenost, obrazovna struktura i stručnost neposrednih učesnika.

Cenovna efikasnost podrazumeva visoku fleksibilnost cena finansijskih instrumenata na pojavu svih informacija relevantnih za njihovo vrednovanje. Stepen cenovne efikasnosti finansijskog tržišta odražava brzinu kojom cene reaguju na pojavu novih informacija. Efikasno tržište je ono tržište na kome cene odmah i u potpunosti uključuju sve raspoložive informacije. Jasno je da sve informacije nemaju isti značaj za različite privredne grane (informaciju o novim tehnološkim otkrićima u oblasti vazduhoplovstva, na proizvođače vina i sl.). Cenovna efikasnost finansijskih tržišta posebno je istraživana u oblasti tržišta kapitala odnosno na kretanje cena akcija na berzama.

Na osnovu značajnih istraživanja nastala je teorija ili hipoteza o efikasnosti tržišta.

Hipoteza o efikasnosti tržišta inplicira nekoliko bitnih momenata.[61]

- cene odražavaju, odnosno reflektuju sve relevantne informacije,
- usled velike brzine reagovanja cena na informacije, na efikasnom tržištu nema mogućnosti za ostvarivanje velikih dobitaka, abnormalnih ili ekstra profita u kratkom roku,
- razlika između stvarnih i predviđenih prinosa je jednaka nuli,
- pošto se ne zna kakve će se informacije pojaviti u budućnosti cene finansijskih instrumenata imaju karakter slučajnosti, a tako kretanje cena se naziva "random walk", nasumični hod, što inplicira veliki stepen rizika u njihovom kretanju

Kako tržište reaguje na novu informaciju prikazaćemo na jednom hipotetičkom primeru.[62]

Ako pretpostavimo da je cena neke konkretne hartije 30 novčanih jedinica i da se na tržištu pojavila nova, za tu hartiju od vrednosti, relevantna je informacija.

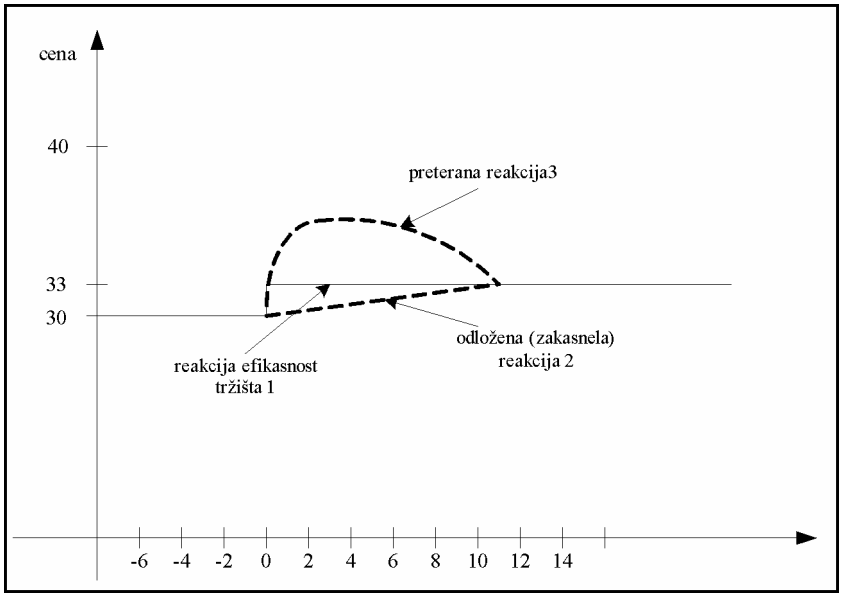
---

[61] Dejan Erić, Finansijska tržišta i instrumenti, Čigoja štampa, Beograd, 2003.
[62] Saša Popović, Portfolio analiza, Modus, Podgorica, 2000.

Informacija je pozitivnog sadržaja i imaće uticaja na rast cene te hartije od 3 novčane jedinice. Treba naglasiti da je reč o idealizovanom slučaju, gde se pretpostavlja da tokom svih dana posmatranja pristiže samo jedna relevantna informacija.

Reakcija tekuće cene na tu informaciju biće prikazana na sledećem grafikonu.

Grafik br. 44 - Reakcija efikasnog i neefikasnog tržišta na nove informacije



Linija broj 1 odražava reakciju tržišta tako što u trenutku pojavljanja informacije, istu uključuju u cenu i cena odlazi na 33 novčane jedinice. Tako formirana cena ostaje nepromenjena u narednom periodu, obzirom da ne pristižu nove informacije koje bi imale uticaja na cenu.

Druge dve linije predstavljaju moguću reakciju na neefikasnom tržištu.

Linija broj 2 posle prijema informacije ima blagu reakciju, tako da se tokom narednih dana prilagođava i tek nakon 10 dana dolazi na nivo od 33 novčane jedinice. Zašto je putanja linije broj 2 usporena? Objašnjenje je sledeće.

U danima kada se informacija pojavila, ona je bila dostupna ograničenom broju korisnika na tržištu. Protekom nekoliko dana informacija postaje dostupna još većem broju učesnika koji imaju uticaj na cenu hartije. Na kraju kada ova informacija bude inkorporirana u investicione odluke svih aktera, ova informacija deluje na tekuću cenu koja dostiže visinu od 33 novčane jedinice.

Linija broj 3 odražava veoma optimistički uticaj ove informacije na cenu, i ona premašuje iznos od 33 novčane jedinice.

Protokom vremena uvećava se broj investitora koji na ovaj način reaguju, pa se istovremeno smanjuje broj onih koji su spremni da plate više od 33 novčane jedinice. U periodu od 10 dana cena ove hartije se svodi na pravu cenu, a da je ovo tržište bilo efikasno, ne bi bilo potrebno objašnjavati linije 2 i 3.

1.2. Model "fer igre" i hipoteza "slučajnog hoda"

Kada se govori o efikasnom tržištu, promena cena neke hartije od vrednosti ne bi trebala da bude povezana sa promenama koje su se dogodile prethodnih dana. Kada se informacije koje stižu iz okruženja primaju brzo, sveobuhvatno i efikasno, tada nije moguće ostvariti abnormalne prinose na hartije koje su predmet našeg interesovanja.

U tim okolnostima se može reći da tržište funkcioniše po principu "fer igre". Međutim, definicija koja govori o tome da cene na efikasnom tržištu u potpunosti odražavaju raspoložive informacije, previše je uopšteno pa je potrebno bliže razmotriti termin "u potpunosti odražavaju".

Ako se pođe od izraza[63] koji označava abnormalni prinos, na neku hartiju i uslova da je očekivana stopa prinosa u funkcije skupa informacija relevantnih za datu hartiju od vrednosti jednaka $E_{(et+1)} \cdot Q = 0$, tada se može reći da (0) informacija ne omogućava trgovinu na osnovu koje bi se ostvario prinos, veći od onoga koji bi se očekivao na osnovu rizika koji nosi sama hartija od vrednosti.

$$E_{t+1} = R_{t+1} - E_{(et+1)}$$

Model za fer igru podrazumeva uslov

$$E_{(et+1)} \cdot Q_A = 0$$

E_{t+1} *= abnormalni prinos na neku hartiju u narednom periodu*

R_{t+1} *= stvarna stopa prinosa u narednom periodu*

$E_{(et+1)}$ *= očekivana stopa prinosa u narednom periodu*

Q_A *= skup informacija koje su relevantne za određenu hartiju od vrednosti*

Na osnovu uspostavljenih relacija model "fer igre" podrazumeva da je očekivani abnormalni prinos jednak nuli. U tom slučaju investitori su sigurni da tekuće cene uključuju sve raspoložive informacije i da su one u skladu sa rizikom koje proističu iz same hartije.

---

[63] Saša Popović, Portfolio analiza, Modus, Podgorica, 2000.

Teorija „slučajnog hoda“ nastala je pedesetih godina prošlog veka, a polazi od stanovišta "da su uzastopne promene cena" nezavisne i da su te "promene normalno raspoređene".[64]

Istraživanja koja su kasnije rađena, putem praćenja cena akcija nekih kompanija na berzi, pokazala su da cene nisu imale neki pravilan predviđeni tok, te je tada i nastao termin "slučajni hod". Stav o slučajnom hodu govori da se cene akcija kreću po slučajnom obrascu. Sve neočekivane informacije iz okruženja stižu slučajno (neočekivano), a cene akcija se prilagođavaju tim informacijama, ma kakve one bile.[65]

Kada je u pitanju efikasno tržište, da bi iznenadna informacija imala uticaja na tekuću cenu, ona zaista mora biti slučajna i da se ranije nije mogla uočiti. To znači da je tok promena cena takođe nepredviđen. Efikasno tržište podrazumeva brzo prilagođavanje tekućih cena sa pristiglom informacijom, tako da investitor nije u mogućnosti da po tom osnovu ostvari ekstra profit. Značajno je naglasiti i da u zavisnosti od toga koje se informacije uzimaju u obzir, a koje utiču na cene finansijskih instrumenata, moguće je napraviti tri forme efikasnosti tržišta (slaba, srednja i jaka forma).

1.2.1. Izražajne forme efikasnosti tržišta

Istraživanja koja su vršena u vezi sa teorijom o efikasnosti finansijskih tržišta imala su za cilj da daju odgovor da li se sa sigurnošću može tvrditi da cene u svemu odražavaju sve pristigle relevantne informacije. Odgovori nisu jedinstveni, ali i dalje nema boljih objašnjenja za zbivanja na finansijskim tržištima.

Uslovi koji moraju postojati za cenovnu efikasnost tržišta su:[66]

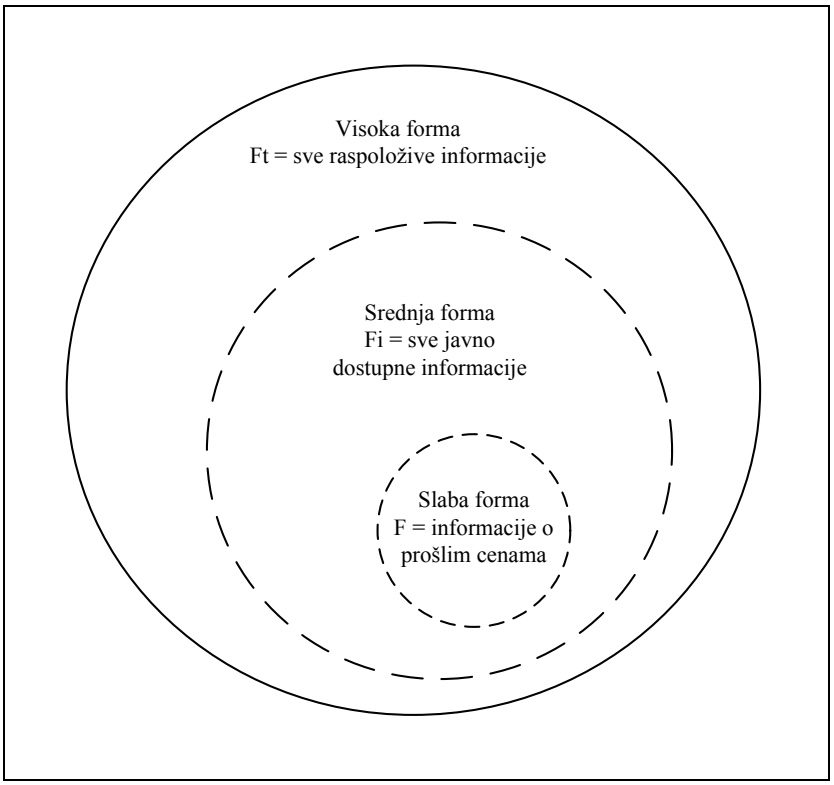
- učešće velikog broja investitora koji žele da ostvare što veći profit, koji aktivno učestvuju u analizi, vrednovanju i trgovanju akcijama,
- informacije su raspoložive za sve investitore i približno u isto vreme i skoro su besplatne,
- informacije pristižu na tržištu prema vremenu svog nastanka, nezavisno jedna od druge,
- investitori reaguju odmah i u potpunosti saglasno novim informacijama utiču da se cene hartija prilagode pristiglim informacijama

[64] Eugen Fama, Efficient Capital Markets, A. Review of Teory and Empirical Work, Journal of finance
[65] Strong Robert, Portfolio Construction, Management and Procetion, West Publishing
[66] Jones C.P., Investments Analysis and Management, John Wiley Sons, Inc New York, 2000.

Informacije koje su relevantne i koje utiču na cene hartija od vrednosti potiču iz veoma različitih izvora. U zavisnosti iz kojih izvora informacije potiču, ko su im nosioci i kakve implikacije imaju na efikasnost finansijskih tržišta, mogu se napraviti tri forme efikasnosti:

- slaba ili niska efikasnost,
- srednja ili polujaka efikasnost,
- jaka forma efikasnosti

Slika 8. - Oblici efikasnosti tržišta



Slaba forma je oblik efikasnosti tržišta gde cene reaguju na osnovu istorijskih informacija. Odluke se samo donose na osnovu informacija o događajima iz prošlosti. Takođe kretanje cena u budućnosti bazirano je na osnovu cena ostvarenih u prošlosti.

Srednja efikasnost tržišta je takva efikasnost gde cene reaguju na sve informacije javno objavljene kao što su: računovodstveni izveštaji, planovi poslovanja, informacije o dividendi i dobiti, spajanje i akvizicije i druge informacije uključujući i one za slabu formu.

Za njihovu analizu potrebna je stručnost i odgovarajuće obrazovanje.

Jaka forma efikasnosti je oblik efikasnosti gde cene reaguju na sve raspoložive informacije.

Ona ustvari predstavljaju najviši nivo tržišne efikasnosti. To su takva tržišta na kome cene hartija od vrednosti uključuju ne samo javno dostupne, već i informacije koje su dostupne insajderu. Ova forma efikasnosti odražava stav da ni jedna grupa investitora ne može da ostvari značajne prinose iznad proseka. Ipak je to ideal kome se teži i teorijski model koji se koristi za modeliranje efikasnosti tržišta.

Sva istraživanja ukazuju da tržišta hartija od vrednosti uglavnom funkcionišu u slaboj i srednjoj formi efikasnosti.

Poznavanje tržišne efikasnosti od velike je važnosti za sve učesnike na finansijskom tržištu, a posebno za investitore i portfolio menadžere kao osnove za primenu odgovarajućih strategija za upravljanje portfoliom hartija od vrednosti kod investicionih fondova.

1.3. Ulaganje kapitala u investicione fondove i diversifikacija

U zemljama u tranziciji još uvek nema posebnih institucija koje se bave rejtingom za pojedine finansijske instrumente uključujući investicione fondove. Međutim, osnivanje i uključivanje investicionih fondova u nacionalni finansijski sistem, upućuje na potrebu reakcije, bilo posebnih institucija ili zvaničnih državnih organa koji se bave kontrolom i praćenjem poslovanja investicionih fondova, u pogledu ocena i rejtinga investicionih fondova. Za mlada i plitka finansijska tržišta zemalja u tranziciji, to će biti značajan doprinos za sve potencijalne investitore gde da plasiraju odloženu potrošnju.

Investicioni fondovi nisu namenjeni za špekulante. Potrebno je više od 2 - 3 godine imati u posedu udele fonda, kako bi se mogle oceniti prednosti investiranja u odnosu na klasične finansijske instrumente. Na razvijenim finansijskim tržištima institucije koje se bave rejtingom i kotacijama investicionih fondova vrše kvantitativne i kvalitativne analize fonda.

Kvantitativna analiza meri pokazatelje rizika i performansi fonda od nekoliko godina rada. Mere rizika su varijansa, beta koeficijent, koeficijent valotivnosti i dr.

Jedan od važnih činilaca koji deluju na izbor finansijske aktive od strane finansijskih institucija u formiranju njihovih portfolia hartija od vrednosti je i disintermedijacija. Ona podrazumeva da štediše povlače sredstva od finansijskih posrednika i ista pozajmljuju konačnim korisnicima tj. prebacivanje sredstava od indirektnog finansiranja na direktno ili poludirektno finansiranje.

Koeficijent valotivnosti uključuju ukupan rizik portfolia odnosno odstupanje ukupnog rizika portfolia u odnosu na prosečan rizik fonda za posmatrani

period. Ako je koeficijent valotivnosti veći, portfolio u koji je investitor plasirao sredstva, podložan je većem uticaju promene cena.

Investitori moraju sa dosta opreza pratiti performanse koje je fond ostvario. Period posmatranja ostvarenih performansi treba da bude duži od 5 godina, a najpovoljniji je od 10 godina. U tom slučaju investitor će uočiti i uspešne periode fonda i manje uspešne periode, odnosno može pravilno proceniti kvalitet fonda.

Kvalitativna analiza obuhvata primenjene stilove upravljanja portfoliom od strane portfolio menadžmenta i opštu koncepciju rada.

Samo se prividno stvara slika da je lako i jednostavno konstruisati portfolio hartija od vrednosti. Teško se mogu naći finansijski instrumenti sa niskim koeficijentom korelacije i pozitivnim slaganjem u okviru portfolia.

Uvećavanjem broj hartija u portfoliu može se uticati na rizik, i to prvenstveno na nesistemski. Nivo umanjenja rizika može ići do rizika tržišta. Tu se postavlja pitanje da li svako povećanje broja hartija u portfolio donosi efekte. Taj broj hartija mora imati neku granicu. A granicu čini nivo sistemskog rizika uvećanu za izdatke dodatne analize hartija, povećanje transakcionih troškova i otežanu primenu nekih drugih korisnih poteza.

Ukoliko se razmišlja na način da je korisnije ulagati u hartije različitih privrednih grana, tada težište istraživanja i analize hartija treba usmeriti prema propulzivnoj grani kao što su (elektronika, informatika, bioinženjering), a smanjiti broj hartija iz manje atraktivnih privrednih grana. Ali i ovde se mora držati pravila, da je sigurnije imati hartije iz više različitih grana nego sve hartije iz jedne grane. Diversifikacija putem izbora različitih privrednih grana je moguća, ali nije ništa bolja od obične diversifikacije. Uz diversifikaciju važna je i vremenska odrednica za preduzimanje ovih procesa. U bilo kom trenutku plasmana, postoji rizik da finansijski instrument u koji je investirano očekuju pad cena ili da je period ulaganja suviše dug ili kratak.

Ta neizvesnost uz poslovnu rezervisanost i oklevanje, investitora dovodi u situaciju da "čeka da investira umesto da investira i čeka".

Jedan od načina za umanjenje rizika moguće je i kroz dugoročna investiranja, kako bi se izbegli loši periodi u kraćim vremenskim intervalima.

Diverzifikacija može biti analizirana sa više različitih aspekata, a pre svega u smislu njene vremenske i prostorne dimenzije kao i vrednosnog i materijalnog određenja.

Prostorno određenje je posebno značajno u procesu globalizacije i internacionalizacije, s obzirom da za kretanje kapitala, roba i usluga nema granica. Proces investiranja se obavlja van granica nacionalnih ekonomija, tako da se rizik raspoređuje na hartije koje su emitovane od strane različitih emitenata u inostranstvu.

Vrednosna diverzifikacija uključuje strategiju ulaganja u finansijsku aktivu, sa namerom očuvanja vrednosti ili njenog progresivnog rasta, dok materijalna diverzifikacija podrazumeva raznovrsnost investiranja u hartije različitih vrsta, karakteristika i izdavaoca.[67]

Vremenska diverzifikacija obuhvata dužinu držanja određene finansijske aktive u portfoliu fonda.

Još jedan od načina za umanjenje rizika portfolia je i međunarodna diversifikacija, proistekla iz globalizacije finansijskih sistema. Iskusnim investitorima omogućen je veći izbor investiranja i mogućnost ulaganja u hartije kompanija koje nisu dostupne u okviru svojih nacionalnih tržišta. Na inostranom tržištu, mogu se ostvariti uvećani prinosi kroz špekulativne dobitke, koji će se ostvariti na kursnim razlikama i to posebno ako lokalna valuta depresira u odnosu na valutu investitora. Takođe kao nezaobilazni prinos uzima se i isplata dividende.

1.4. Izbor investicionih strategija u upravljanju portfoliom

Proces konstruisanja portfolia za investicionog analitičara i portfolio menadžera predstavlja odgovoran i složen zadatak. Pre donošenja investicionih odluka potrebno je izvršiti analizu opšteg stanja ekonomije, stanje pojedinih privrednih grana i sektora, finansijski i pravni položaj kompanija čije hartije mogu biti uključene u portfolio.

Sagledavajući analizirane pokazatelje, analitičari i investitori donose odluke o izboru i procentualnom učešću pojedinih hartija u sastav portfolia.

U upravljanju portfoliom, portfolio menadžeri mogu koristiti pasivne i aktivne strategije upravljanja. Sam naziv ne ukazuje na dominantnost jednog modela u odnosu na druga, već na različite stilove upravljanja.

Obzirom da su tržišta kapitala u zemljama u tranziciji još u razvoju objektivna primena različitih strategija je u početnoj fazi, pa će i pažnja biti usmerena na razvijena tržišta.

1.4.1. Pasivne strategije

Investitori koji žele da u svom portfoliu drže hartije od vrednosti na duži rok, a radi ostvarivanja prinosa od kamata, zbog rasta cena, ostvarivanja dividendi, opredeljuju se za pasivnu strategiju koja se bazira na principu "kupi i drži".[68] Suština pasivne strategije upravljanja portfoliom je u tome da investitori

[67] Danijela Vukajlović Grba, Investicioni fondovi, strana iskustva i domaće mogućnosti, Podgorica, 2006. godine

[68] Dr Tomislav Brzaković, Tržište kapitala, Čugura Print, Beograd, 2007. god.

ne teže da ostvare dobit iz tekućih transakcija sa instrumentima, već su zainteresovani da dobiju pristojni prinos za prihvaćeni stepen rizika.

Investitori koji preferiraju ovu strategiju ne pokušavaju da "pobede tržište" već vrše široku diversifikaciju ulaganjem u što veći broj različitih hartija postupajući po poznatom pravilu "ne stavljaj sva jaja u istu korpu". Putem diversifikacije portfolia moguće je maksimalno smanjiti ne tržišni rizik. Tržišni rizik je posledica ukupnih oscilacija na finansijskom tržištu i nije ga moguće smanjiti diversifikacijom. Za pasivnu strategiju opredeljuju se investitori koji nisu skloni riziku i zrelije životne dobi.

Pasivna strategija ne pridaje poseban značaj analizi hartija od vrednosti, već se usmerava na nerizične hartije i plasman u širok asortiman rizičnih hartija. U pasivnoj strategiji se računa na duže vremenske periode držanja akcija i držanja obveznica do njihove ročnosti, kako bi transakcioni troškovi bili što niži.

Kada dođe do značajnih promena na finansijskom tržištu, vrši se i revizija portfolia.

Pasivnu strategiju najčešće primenjuju oni investitori koji nisu skloni riziku i oni radije investiraju u specijalne vrste fondova, kao što su indeksni fondovi koji su slični nekim berzanskim indeksima. Portoflio koji se konstruiše po ovom principu ima strukturu kao i berzanski indeks, a rizik fonda je u korelaciji sa rizikom tog berzanskog indeksa.

Kreiranje akcijskog indeksnog fonda je malo jednostavnija aktivnost u odnosu na probleme koji prate formiranje indeksnog fonda obveznica. Prvo je teško nabaviti veliki broj obveznica koje sačinjavaju indeks i to proporcionalno njihovoj tržišnoj vrednosti. Istovremeno trgovanje obveznicama je po obimu manje, pa ih je teško nabaviti po povoljnoj ceni.

1.4.2. Aktivne strategije

Aktivne strategije predstavljaju drugu grupu stilova investiranja gde investitori koriste cenovnu neefikasnost finansijskih tržišta za ostvarivanje ekstra profita. Istraživanjem cenovnih oscilacija, pada i uspona cena hartija od vrednosti, agresivni investitori kupuju hartije kada su cene niske, a prodaju kada su cene visoke. Svoju strategiju zasnivaju na boljoj informisanosti i većoj superiornosti u odnosu na druge investitore.

Agresivni investitori pokušavaju da "pobede tržište" na dva načina.

Primenjujući stil "od vrha prema dnu" kada se analiziraju opšti ekonomski uslovi, zatim izbor i analiza privredne grane i na kraju neposredan izbor hartije od vrednosti. Drugi stil "od dna prema vrhu" zasniva se na osnovama tehničke analize i analize pojedinačnih emitenata.

1.5. Primena derivata u upravljanju portfoliom hartija od vrednosti

Izvedene hartije od vrednosti omogućuju njihovim emitentima i investitorima jeftine načine za umanjenje i kontrolu rizika.[69] Ove hartije predstavljaju terminske ugovore koji su izvedeni iz aktive koja leži u njihovoj osnovi. Cena izvedenih hartija zavisi od cene aktive iz koje su nastale.

Izvedene hartije (fjučersi, opcije) predstavljaju danas najlikvidnije trežišne instrumente na razvijenim finansijskim tržištima. Primena izvedenih hartija i ubrzani razvoj tržišta derivata, nastao je zbog velike zaštite investicionih pozicija, čuvanje potencijalnog profita i ograničenje gubitka. Primena derivata u upravljanju portfoliom hartija od vrednosti omogućava korekciju i redukciju sistemskog i nesistemskog rizika. U portfolijima struktuiranim od akcija, primenom izvedenih hartija, kreira se alternativna prodaja akcija uključenih u portfolio sa ciljem nadoknade eventualnih gubitaka na osnovnoj aktivi, profitom koji se ostvaruje izvedenom hartijom koja ima osnovu u istoj aktivi.

Zaključivanjem fjučers ugovora sa jedne strane i korišćenje opcija u upravljanju portfoliom ne daju jednoznačne efekte. Fjučers ugovori omogućavaju rast i pad prinosa kao i osnovna aktiva, zbog visoke korelacije sa cenama hartija koje se nalaze u osnovi fjučersa.

Za razliku od fjučersa, opcije nemaju simetrični uticaj na prinose portfolia, s obzirom na svojstvo opcije da vlasniku daju mogućnost izbora pri njihovoj realizaciji.

Između promptnog i terminskog tržišta fjučersa i opcija postoje značajne sličnosti. Naime i fjučersi i opcije se odnose na akcije i obveznice koje su predmet trgovine na promptnom tržištu. Cena fjučersa i opcija su vezane za cene osnovnih hartija na koje se odnose. Zbog ove povezanosti, opcije i fjučersi se mogu koristiti za sniženje ili povećanje rizika investiranja u promptne hartije. Tržišta fjučersa predstavljaju značajna sredstva pribavljanja informacija o očekivanjima investitora u pogledu budućih spot cena. Sa druge strane, tržišta opcija ne pružaju direktno predviđanja o budućim spot cenama, ali daju informacije o promenljivosti i riziku osnovne hartije. Ova tržišta karakterišu i niži transakcioni troškovi, zbog nižih provizija, veća likvidnost i lakša prodaja na marginama, kao i primena hedžing strategija i špekulacija.

Upotreba finansijskih derivata u upravljanju portfoliom ima široku primenu bez obzira na strategije koje se koriste u upravljanju.

---

[69] Dr Dejan Šoškić, Hartije od vrednosti, Ekonomski fakultet, Beograd, 2006. god.

1.5.1. Forward ugovori i fjučers strategije

U cilju zaštite od rizika, finansijske institucije sve više koriste izvedene instrumente, kao što su forward, fjučers, opcije i svop ugovore. Povećano korišćenje derivata na finansijskim tržištima, obezbeđuje porast prihoda i naknada finansijskim institucijama koje ih koriste. Izvedene hartije - derivati ugovori, posebnu ulogu imaju u upravljanju i zaštiti od rizika kod promene kamatnih stopa, zaštite od valutnih oscilacija i kreditnih rizika.

Forward ugovor. Forward ugovor je ugovorni sporazum između kupca i prodavca o razmeni unapred određene aktive za novac, u nekom budućem periodu. Tromesečni forward ugovor o isporuci obveznice koja ima rok dospeća za 15 godina, čija je nominalna vrednost 100 novčanih jedinica, a dogovorena forward cena je 98 novčanih jedinica, podrazumeva obavezu kupca, da istekom roka koji je utvrđen sporazumom mora platiti obveznicu po ugovorenoj ceni, a prodavac je mora prihvatiti, bez obzira šta se u međuvremenu dešavalo sa cenama na promptnom tržištu.

Aktiva koja je predmet sporazuma kod forward ugovora nije standardizovana, pa zbog toga prodavac i kupac pre potpisivanja forward ugovora moraju neposredno definisati sve elemente ugovora.

Jedan primer zaštite od promene kamatnih stopa, korišćenjem forward ugovora. Ukoliko pretpostavimo da portfolio menadžer finansijske institucije koji u svom portfoliu ima dugoročne obveznice u nominalnoj vrednosti od 1 milion dinara i čiji je rok dospeća 20 godina, ima saznanja da će doći do povećanja kamatnih stopa za 2%, on može primeniti mehanizme zaštite odnosno smanjenje rizika.

Ako u trenutku njegove odluke tržišna vrednost obveznice iznosi 98 dinara, za 100 novčanih jedinica nominalne vrednosti, ukupna nominalna vrednost obveznica iznosi 980.000 dinara i ako je kamatna stopa 8% on može predvideti mogući gubitak koristeći sledeću jednačinu:[70]

$$\frac{\Delta P}{P} = -D \cdot \frac{\Delta R}{1+R}$$

ΔP = *kapitalni gubitak na obveznicu*

P = *inicijalna vrednost obveznice*

D = *vreme vezivanja (vreme potrebno za povratak ulaganja u obveznice) = 9 godina*

ΔR = *primena u predviđenom prinosu 0,02*

1+R = *1 plus tekući prinos na 20-god. obvezicu = 1,10*

[70] Anthony Saunders, Marcia Million Cornelt, Finansijska tržišta i institucije, Masmedia, Zagreb, 2006.

Primenom raspoloživih podataka, portfolio menadžer dolazi do sledećih podataka:

$$\frac{\Delta P}{980.000} = -9 \cdot \frac{0,02}{1,10} = \Delta P = -9 \cdot \frac{0,02}{1,10} \cdot 980.000 = -160.363$$

Predviđeni gubitak izražen procentima je 16,36 $\left(\frac{160.363}{980.000} \cdot 100\right)$, pa portfolio menadžer preduzima mere zaštite na sledeći način:

Portfolio menadžer pronalazi kupca koji je saglasan da zaključi forward ugovor na period od tri meseca. Na taj način prodaje 1 milion dinara nominalne vrednosti obveznica, kupcu forwarda koji je saglasan da plati 98 dinara, za svakih 100 dinara nominalne vrednosti obveznice.

Šta se događa sa portfoliom ako zaista dođe do povećanja kamatnih stopa, kako je predvideo portfolio menadžer?

Gubitak portfolia od 16,36% predstavlja i gubitak kapitala u iznosu od 160.360 dinara. Obzirom da je portfolio menadžer zaključio forward ugovor, on može na promptnom tržištu da kupi 1 milion dinara obveznica, po tržišnoj ceni od 819,96 dinara (980 - 16%), za svakih 100 dinara nominalne vrednosti obveznica, što predstavlja novčani izdatak od 819.960 dinara. Menadžer isporučuje obveznice kupcu forward ugovora, ostvarujući dobitak od 160.360 dinara, koliko iznosi i gubitak da nije preuzeo mere zaštite. Ovakav način zaštite aktive - finansijske institucije od kretanja kamatnih stopa, naziva se imunizacija portfolia od rizika promena kamatnih stopa.

Fjučers ugovor predstavlja sporazum između kupca i prodavca, o zameni standardizovane unapred određene aktive za novac na neki kasniji datum. Obično se organizuju putem berze, a razlikuju se od forwarda po tome što je kod forwarda ugovorena cena fiksna do ugovorenog roka, a kod fjučers ugovora cena se svakodnevni svodi na tržišnu cenu.

To praktično znači da se cena ugovora i račun budućeg vlasnika svakodnevno usklađuju sa primenom fjučers cene iz ugovora. Zbog toga se između kupca i prodavca svakodnevno vrši novčani obračun u cilju utvrđivanja dobiti ili gubitka, a kao odgovor na proces svođenja na tržišnu cenu.

Osnovna namena zaključivanja fjučers ugovora je zaštita od rizika promena cena (kamatnih stopa) odnosno smanjenja rizika. Iz tih razloga se koristi termin hedžing strategije. Prema predmetu zaštite hedžing strategije, mogu se podeliti na:

- a) hedžing strategije na kratkoročne kamatne stope,
- b) hedžing strategije na dugoročne kamatne stope,
- c) hedžing strategije fjučersima na berzanske indekse

Na finansijskim tržištima prisutan je značajan stepen neizvesnosti u pogledu kretanja cena, odnosno prinosa i rizika, pa je primena hedžing strategija pogodan način da se hedžerski dovedu u neutralan položaj u pogledu dobitka i gubitka. Zaključivanje fjučers ugovora predstavlja najjeftinije i najefikasnije sredstvo za zaštitu hartije od vrednosti od mogućih rizika, promena kamatnih stopa.

Hedžing strategija kod kupovine državnih blagajničkih zapisa

Ako neka finansijska institucija ili firma u toku poslovne godine ima na raspolaganju slobodna novčana sredstva, ona ih može plasirati u likvidne hartije kao što su državni blagajnički zapisi.

Međutim, do tog perioda kada novčana sredstva budu slobodna za plasiranje može doći do pada kamatnih stopa na tržištu što može uticati na rizik ostvarenja prinosa. Institucija se u takvoj situaciji može zaštititi zaključivanjem fjučers ugovora na državne blagajničke zapise, odnosno kupovinu fjučers ugovora. Zaštita na ovaj način je moguća zato što cene na spot tržištu i cena na "fjučers" tržištu idu u istom smeru. U slučaju da dođe do rasta kamatnih stopa, to bi dovelo do gubitka na fjučers ugovoru koji će biti anuliran dobitkom od prodaje kupljenih blagajničkih zapisa na spot tržištu.

Ova strategija se može koristiti za zaštitu od rizika promene kamatnih stopa kada finansijska institucija zna da će u budućnosti imati slobodna novčana sredstva.

Hedžing strategija kod fjučersa na državne obveznice

Portfolio menadžeri koji u svom portfoliu imaju i državne obveznice, a imaju informaciju da će doći do rasta kamatnih stopa, što će usloviti pad vrednosti obveznica a time i pad prihoda po tom osnovu, mogu zaključiti fjučers ugovor zauzimajući kratku (short) poziciju, što će mu omogućiti da ostvari profit, kojim će nadomestiti ili smanjiti pad vrednosti obveznica.

U situaciji da dođe do pada kamatnih stopa, cena fjučersa bi rasla i kratka pozicija bi dovela do gubitka u fjučers transakciji, koji bi apstraktovao ukupan dobitak ostvaren po osnovu porasta vrednosti obveznica.

1.5.2. Opcije na portfolio obveznica

Opcije kao izvedeni instrumenti takođe pružaju mogućnost ostvarivanja potencijalnih prinosa kako za njihove hedžere - prodavce, tako i za kupce – špekulante. U ovom radu prikazuju se četiri strategije koje primenjuju portfolio menadžeri investicionih fondova ili drugih finansijskih institucija u cilju zaštite portfolia od uticaja rizika zbog promena kamatnih stopa.

Pažnja se posvećuje opcijama na portfolio obveznicama čije su vrednosne isplate obrnute u odnosu na kretanje kamatnih stopa.

Strategija prva - Kupovina call opcija na obveznice

Kupovina call opcija da je pravo kupcu (ali bez obaveze da to uradi) da može kupiti osnovnu vrednost obveznice po unapred utvrđenoj ceni koja se naziva opciona cena (strajk cena), u našem primeru 108% od nominalne vrednosti obveznice. Kupac call opcije mora prodavcu call opcije (onaj koji ispisuje opciju) unapred isplatiti nadoknadu, tj. premiju call opcije u iznosu od 1,5% u našem primeru. Za kupca call opcije izdatak za premiju predstavlja negativan novčani odliv. U slučaju da se cena obveznica ne poveća iznad strajk cene od 108% kupac call opcije koristi svoje pravo da opciju ne iskoristi, a trošak za premiju od 1,5% predstavlja njegov gubitak.

Kada se kao strategija primenjuje kupovine call opcija na portfolio obveznica uočavaju se dve važne stvari:

- a) kada kamatne stope padaju, dolazi do rasta cena obveznica, i kupcu call opcije se stvara prilika da ostvari profit. Ako kamatne stope više padaju cena obveznica raste, u momentu izvršenja obveznica profit će biti veći,
- b) ako kamatne stope rastu, cene obveznica padaju. To za kupca call opcije znači veću negativnu isplatu - gubitak. U slučaju da kamatne stope rastu do nivoa kada cene obveznica padnu na nivo (ili ispod) strajk cena 108%, kupac call opcije nije obavezan da izvrši opciju, tako da svoj gubitak svodi na nivo unapred plaćene opcione premije od 1,5%.

Primena strategije kupovine call opcije na portfolio obveznice ima opravdanja kada se očekuje pad kamatnih stopa i to posebno zbog okolnosti da se isplate call opcije na obveznice kreću asimetrično u odnosu na kretanje kamatnih stopa.

Strategija druga - Prodavac call opcije na obveznice

Prodavac call opcije zauzima kratke (šort) pozicije i on unapred dobija novčani iznos u visini opcione premije od 1,5%. Prodavac opcije mora biti spreman da proda osnovnu obveznicu, kupcu call opcije po njegovom zahtevu.

Isplate koje se vrše kod primene ove strategije imaju dva važna segmenta i to:

- a) povećanje kamatnih stopa utiče na smanjenje cena obveznica i prodavac call opcije može ostvariti profit. Maksimalni profit koji može da očekuje je na nivou opcione premije od 1,5%,

- b) sa padom kamatnih stopa, dolazi do porasta cena obveznica, što prodavca call opcija vodi ka gubitku. Kupac call opcija u ovim okolnostima tražiće izvršenje obveznice, što za prodavca znači obavezu prodaje osnovne obveznice. Gubici za prodavca call opcije mogu biti značajni.

Ova strategija se primenjuje u slučaju očekivanog povećanja kamatnih stopa. Strategija zahteva oprezan pristup, obzirom da je profit ograničen na 1,5% (opcionu premiju), a mogući gubici su neograničeni.

Strategija tri - Kupovina put opcije na obveznice

Kupac put opcije se nalazi na dugoj (long) poziciji, odnosno ima pravo (ali ne i obavezu) da proda osnovne obveznice izdavaocu po izvršnoj (strajk) ceni od 108%. Kupac put opcije, izdavaocu opcije plaća unapred dogovorenu premiju.

Dve važne situacije kod ove strategije su:

- a) porast kamatnih stopa i padom cena obveznica, povećava se i mogućnost za ostvarenje profita kupcu put opcije. Ako cena obveznica padne značajno ispod ugovorene cene, kupac put opcije može kupiti obveznicu na tržištu obveznica po toj nižoj ceni i iste vratiti i prodati nazad izdavaocu put opcije po većoj izvršnoj (strajk) ceni. Na taj način kupac put opcije ostvaruje profit. Ako kamatne stope budu i dalje u porastu, cene obveznica će više padati, a profit za kupca put opcija će takođe biti u porastu,
- b) s padom kamatnih stopa i povećanje cena obveznica povećava se gubitak za kupca put opcije. U slučaju da kamate stope padaju tako da cena obveznica rastu iznad strajk cene od 108%, kupac put opcije ne mora izvršiti opciju, a gubitak je ograničen na veličinu unapred plaćene put premije.

Strategiju kupovine put opcije treba primeniti kada se očekuje povećanje kamatnih stopa.

Strategija četiri - Prodavac put opcija na obveznice

Prodavac put opcija se nalazi u kratkoj (short) poziciji. Prodavac put opcije prima premiju i prihvata obavezu da kupi obveznicu po izvršnoj (strajk) ceni u slučaju da kupac put opcije odabere izvršenje opcije prodavcu.

Značajne karakteristike ove strategije su:

- a) sa padom kamatnih stopa i povećanjem cena obveznica prodavac put opcije može ostvariti profit. Maksimalni profit koji može očeki-

vati prodavac put opcije na obveznice je iznos uplaćene premije od strane kupca put opcije,

- b) povećanje kamatnih stopa i pad cena obveznica, prodavac put opcije je izložen velikom riziku.

Ovu strategiju treba primeniti kada se očekuje pad kamatnih stopa. Profiti su ograničeni, a gubici su neograničeni.

1.5.3. Svopovi (swop)

Svop poslovi predstavljaju značajan finansijski instrument putem koga se otklanjaju rizici pri ostvarivanju likvidnosti (obezbeđenje od fluktuacije kamatnih stopa ili deviznih kurseva).

Svopovi nisu instrumenti koji angažuju nova sredstva već mehanizam za racionalnije upravljanje novčanim obavezama.

Valutni svop

Valutni svop je transakcija u kojoj dve strane zamenjuju skup isplata u jednoj valuti za skup isplata u drugoj valuti na određeni vremenski termin.

Suština ovog posla sastoji se u tome što transakcije obavljene na ovaj način isključuju promenu valutnog kursa, čime su se oba subjekta zaštitila od promena valutnog kursa, a i sama banka putem koje je transakcija realizovana bila je u prilici da deponovana sredstva iskoristi za realizaciju drugih svop transakcija.

1.5.4. Špekulanti i hedžeri

Na tržištima fjučersa špekulanti su najbrojniji učesnici i bez njihovog učešća fjučers tržišta bila bi manje likvidna. Njihove aktivnosti doprinose čestim promenama cena sa malim porastom i izvršavanjem velikih transakcija bez naglog pada i rasta cena. Kad špekulanti kupuju ili prodaju fjušerse oni se dobrovoljno izlažu riziku promena cena. Oni preuzimaju rizik jer očekuju zaradu. Tržišta fjušersa su interesantna za špekulante jer imaju povoljne prilike za ostvarivanje dobiti. Koristeći svoja znanja i sposobnosti oni se takmiče sa učesnicima na finansijskom tržištu koji mogu biti radoznali posetioci do vrhunskih stručnjaka u oblasti finansija. Špekulanti pripadaju različitim društvenim grupama i sa različitim znanjima, ali sa jasnim ciljem - ostvariti dobit. Da li se dobit ostvaruje na dugim fjučers pozicijama kad cene rastu, ili kratkim kad cene padaju, nije mnogo važno. Za špekulanta je važna razlika između dve fjučers cene.

Špekulanti izvršavaju značajnu funkciju na finansijskim tržištima, dovodeći cene hartija u ravnotežni položaj, tako što kupuju one za koje veruju da su

podcenjene, a prodaju one za koje smatraju da su precenjene. Oni neposredno utiču na ponudu i tražnju hartija od vrednosti.

Špekulant primenjuje jednostavnu strategiju kupovine po nižoj i prodaje po višoj ceni u kratkom vremenskom intervalu. Za razliku od kockara koji ne vidi izglede na uspeh, špekulant prihvata rizik, jer očekuje povoljan ishod svoje investicije, odnosno očekuje premiju. Sa aspekta funkcionisanja berzanskog poslovanja, umerene i dozirane špekulacije prestavljaju normalnu i pozitivnu aktivnost, jer bez njihovog učešća trgovanje ne bi imalo dovoljno draži.

Špekulanti često u nastojanju da ostvare zaradu pravilno procenjuju kretanja cena akcija u budućem periodu, svoja predviđanja zasnivaju na primeni tehničke i fundamentalne analize. Što je tržište nestabilnije, to su i mogućnosti za ostvarenje dobiti veće.

"Hedž" je fjučer transakcija koja nadoknađuje kasniju gotovinsku (spot) transakciju. Cene na spot tržištu i tržištu fjučersa zajedno rastu i padaju, pa se ostvareni gubici na jednoj strani dopunjuju dobicima na drugoj strani.

Hedžing pozicija podrazumeva istovremenu kupovinu i prodaju iste ili slične aktive, pri čemu se gubitak na jednoj strani neutrališe dobitkom na drugoj strani.

Osnovni motiv hedžiranja je zaštita od rizika, a ne ostvarivanje profita. Hedžiranjem se mogu smanjiti ili eliminisati skoro sve vrste rizika: rizik promena kamatnih stopa, rizik promena vrednosti tržišnih indeksa, valutni rizik, kamatni rizik i sl.

Glava VI

1. SAVREMENI TRENDOVI NA FINANSIJSKIM TRŽIŠTIMA I UKLJUČIVANJE U PROCESE GLOBALIZACIJE I INTERNACIONALIZACIJE

1.1. Neophodni preduslovi za uključivanje u međunarodna finansijska tržišta i kontrolne aktivnosti

Portfolio menadžment je jedna od važnijih funkcija upravljanja investicijama u hartije od vrednosti koja je potrebna individualnim i institucionalnim investitorima. U razvijenim tržišnim privredama, upravljanje portfoliom hartija od vrednosti predstavlja važnu funkciju čije usluge koriste svi oni koji su u prilici da svoj novac i kapital plasiraju u hartije od vrednosti.

Na različitim nivoima i sa različitim intenzitetom angažovani portfolio menažment ostvaruje svoju ulogu u bankama, osiguravajućim kompanijama, brokersko-dilerskim društvima, penzionim fondovima, korporacijama, investicionim fondovima i drugim finansijskim institucijama. Istovremeno usluge portfolio menadžera koriste i individualni investitori, odnosno građani.

Finansijsko tržište svojom osnovnom ulogom, omogućava državi i korporacijama, odnosno svim privrednim i neprivrednim subjektima pribavljanje dodatnih sredstava za realizaciju svojih investicionih projekata. Takođe, finansijsko tržište, sa druge strane stvara neophodne uslove, da investitori i svi oni koji žele da svoja slobodna sredstva sačuvaju od uticaja inflacije, mogu putem adekvatne alokacije obezbediti očuvanje i realno uvećanje raspoloživih sredstava.

Potreba za analizama i pravilnim plasiranjem raspoloživih sredstava u profitabilne projekte, daje na značaju funkciji portfolio menadžmenta. Slobodna sredstva koja u određenom vremenskom trenutku za njihove vlasnike predstavljaju višak (odloženu potrošnju), odnosno razliku između tekućih prihoda i rashoda, uvek su potrebne subjektima sa manjkom sredstava. Proces ulaganja – investiranja se razume kao unosno ulaganje novca u sadašnjost, radi ostvari-

vanja većih efekata u budućnosti. U okvirima nacionalne ekonomije proces investiranja omogućava rast proizvodnje i potrošnje, rast zaposlenosti, domaćeg bruto proizvoda, kao i obezbeđenje drugih vidova blagostanja za stanovnike tih zemalja. Uslovi da bi se ove pretpostavke ostvarile je da se investicije usmere ka onim emitentima finansijskih instrumenata za koje važi ocena da su pouzdani, profitabilni i perspektivni. Finansijska tržišta imaju ogromnu ulogu u blagovremenom i efikasnom povezivanju štednje i investicije, što ima veliki značaj na ukupan rast i razvoj nacionalne ekonomije. U situaciji da nema štednje, nema ni investicija pa ni privrednog rasta i razvoja. Ocena boniteta emitenta opredeljuje investitore u odabiru investicionih odluka. Na finansijskim tržištima učestvuju različiti finansijski instrumenti i različite finansijske institucije kao glavni transaktori. Iz tih razloga investiranje postaje veoma složeno, noseći mogućnost ostvarivanja visokih prinosa, ali i verovatnoću da se očekivanja ne ostvare kada sledi i gubitak.

Upoznavanje sa strukturom finansijskih instrumenata i finansijskim institucijama važno je za dobijanje slike o razvijenosti finansijskog tržišta na kome se upravlja investicijama u hartije od vrednosti. Razvijenost finansijskog sistema jedne zemlje može se pratiti i preko razvijenosti njegovih osnovnih elemenata. Ukoliko postoji veći broj raznovrsnih finansijskih instrumenata i veliki broj učesnika, kao i veliki broj finansijskih institucija tada je i finansijski sistem jedne zemlje razvijeniji.

U zemljama u tranziciji portfolio menadžmenta, nastaje i razvija se sa razvojem finansijskih tržišta. U protekloj deceniji zemlje u tranziciji aktivno su gradile tržišta kapitala uočivši da je to jedan od ključnih segmenata tržišne privrede. U tome su imale manje ili više uspeha, a u zavisnosti od primenjenih modela privatizacije i stepena razvijenosti privrede. U skoro svim zemljama u tranziciji, bankarski sistem bio je uključen u poslove tržišta kapitala, imajući različite uloge od agenta emisije, brokera, dilera ili kastodi funkciju. Takav model je približan evropskim modelima univerzalnog bankarstva.

Kod nekih zemalja u tranziciji, a to je primer i Srbije, banke imaju motiva za učešće na tržištu kapitala jer imaju mogućnost zaštite kredita, s obzirom da se kao sredstva zaštite mogu uzeti akcije u zalog, što je važno u situacijama kada reformisani pravni sistemi ne obezbeđuju dovoljnu sigurnost u prinudnoj naplati kredita. Danas takođe bankarski sektor ima dominantnu ulogu na finansijskim tržištima skoro u svim zemljama u tranziciji. Ekonomski jače i razvijenije zemlje u tranziciji uspele su da razviju bazičnu pravnu regulativu, odnosno odgovarajuće institucije potrebne za funkcionisanje tržišta kapitala, za emisije hartija od vrednosti i za trgovanje. Problem koji i danas opterećuje ova mlada tržišta je problem informacione asimetrije, nedovoljne transparentnosti, nepouzdanost izveštaja emitenata plasiranih prema javnosti i potencijalno investitoru.

Za kreiranje celokupnog ambijenta za razvoj tržišta kapitala i funkcije portfolio menadžmenta, država ima posebnu ulogu.

Pored uloge regulatora i obaveze za oblikovanje finansijskog tržišta, država je zainteresovana za efikasno funkcionisanje tržišta kapitala, jer ono ključno utiče i na razvoj ostalih segmenata privrednih sistema zemalja u tranziciji.

U ovim aktivnostima manje dolaze do izražaja spontana reakcija i privatna inicijativa. Kreiranje ambijenta i infrastrukture, preuzima država zbog potrebe da ovi sistemi budu izgrađeni kvalitetno. Ipak, u većini zemalja u tranziciji još se radi na kreiranju bazičnih reformi u domenu penzionog sistema i regulisanjem i stvaranjem privatnih osiguravajućih kompanija, kao i zaokruživanjem procesa privatizacije, preostalih društvenih sistema i javnih preduzeća. Finansijska tržišta su još uvek u razvojnoj fazi i bez značajnog učešća profe- sionalnih investitora i razvijenog korporativnog upravljanja. Značajnu ulogu ima i bankarski sektor. U svim zemljama u tranziciji banke predstavljaju najrazvijeniji deo finansijskog tržišta u odnosu na druge institucije tržišta kapitala, kao što su brokersko-dilerske kuće, institucionalni investitori i investicioni fondovi koji su u početnoj razvojnoj fazi.

Stvaranje ovih preduslova od strane države u stvari predstavlja samo plodno tlo za funkcionisanje finansijskih tržišta i funkciju portfolio menadžmenta. Sa povećanim brojem učesnika, investitora i hartija, tržište postaje zanimljivije za domaće ulagače, ali i za strane investitore. Tako se u zemljama u tranziciji širi investitorska baza što, pre svega, utiče na stabilnost finansijskog sistema jer se rizik deli na veći broj finansijskih investitora - odnosno učesnika.

Jedna od najznačajnijih tendencija savremenih finansijskih tržišta jeste ukidanje nacionalnih prepreka za obavljanje trgovine finansijskim instrumentima i stvaranje međunarodnog tržišta hartija od vrednosti. Ova tendencija koja se naziva globalizacija podstaknuta je jačim povezivanjem svetske privrede i nesmetanim kretanjem kapitala, roba i usluga. S obzirom da je globalizacija prisutna u svim sferama društvenog i ekonomskog života, posebno kretanje kapitala u međunarodne finansijske tokove je zakonit, dugoročni i progresivni proces koji nema alternativu.

Stvaranjem međunarodnog tržišta kapitala uslovilo je potrebu za stvaranje ujednačenih pravila trgovanja regulative i nadzora nad nacionalnim tržištima HOV. Zbog toga je 1975. godine osnovana međunarodna komisija za hartije od vrednosti. U okviru nacionalnih granica sva regulatorna tela ili komisije za hartije od vrednosti su nadležna za sprovođenje zakona o hartijama od vrednosti. Regulatorna tela u većini zemalja, a posebno u zemljama u tranziciji, ustrojena su nalik na Komisiju za HOV i berze SAD. Osnovni razlog je u dugogodišnjoj tradiciji i velikom iskustvu na poslovima regulacije i nadzora nad finansijskim tržištima.

Nadzor nad tržištima kapitala i način obezbeđivanja regulative, razlikuje se od zemlje do zemlje. Postojeće razlike su nastale zbog potrebe posebnog regulisanja drugih delova finansijskih tržišta, van tržišta kapitala. U nekim zemljama gde postoji razvijen finansijski sistem i u kojima postoji potreba za određene specijalizacije unutar regulatornog i nadzornog organa, organizovane su posebne institucije za regulaciju tržišta kapitala.

U Nemačkoj i Češkoj, čiji finansijski sistemi počivaju na bankama i njihovim uslugama, a manje na dužničkim i vlasničkim hartijama, nadzor i regulacija svih institucija finansijskog sistema koncentrisan je kod Centralne banke. Slično rešenje ima i Srbija, gde Narodna banka reguliše i kontroliše, osim banaka i oblast finansijskog lizinga, oblast osiguranja, privatnih penzionih fondova i dr. dok je za tržište hartija od vrednosti i berzi nadležna Komisija za hartije od vrednosti.

U Hrvatskoj, kao zemlji koja je kandidat za ulazak u Evropsku uniju, Narodna banka reguliše rad banaka i štedionica, a Hrvatska agencija za nadzor finansijskih institucija reguliše rad berzi, društva za upravljanje investicionim fondovima, Centralnog registra i dr. U Velikoj Britaniji i Japanu regulatorna tela se znatno razlikuju od drugih i ako kao osnovu imaju model američke komisije za HOV.

1.2. Globalizacija ekonomije

Globalizacija je relativno novi izraz koji označava skup procesa koji su izmenili sliku sveta počev od 80-tih godina prošlog veka. Globalizacija potiče od francuske reči "global" što znači celovit, sveobuhvatan. U naučnoj teoriji još uvek ne postoji jedinstvena definicija ovog fenomena, prvenstveno zbog njegove složenosti i višedimenzijalnosti, pa se zbog toga može tumačiti kroz prizmu političkih, socioloških, ekonomskih i drugih nauka.

I ako je ekonomija tek jedna dimenzija, odnosno jedno područje zahvaćeno globalizacijskim promenama, njoj se pridaje najveća važnost zbog projekta stvaranja svetskog slobodnog tržišta. Globalizacija je na taj način pretvorena u isključivo ekonomsku globalizaciju.

Ekonomska ujedinjenja, odnosno stvaranje velikih ekonomskih blokova, shvaćeno kao proces otvaranja i sve intenzivnije međusobne ekonomske saradnje gotovo svih zemalja sveta, predstavlja samo jednu etapu na velikom putu globalizacije svetske privrede.

Proces ekonomske globalizacije je dinamičan multi dimenzionalan proces preraspodele. Međunarodno kretanje kapitala je jedan od osnovnih generatora i akceleratora procesa globalizacije. Internacionalno kretanje kapitala predstavlja međusobnu migraciju investicija, sa ciljem njihovog najpovoljnijeg plasmana u

inostranstvo sa aspekta države davaoca, a takođe i privlačenje neophodnih materijalnih finansijskih sredstava iz inostranstva u uslovima njihovog nedostatka po obimu i strukturi sa aspekta države primaoca.

Kao najjednostavnije tumačenje i najšire prihvaćena definicija globalizacija predstavlja skup prekograničnih procesa, pokrenuti razvojem modernih tehnologija i informatike, koje su dovele do ubrzanih ekonomskih promena sa direktnim uticajem na politička, kulturna, ekonomska i druga područja života i rada na svetskom nivou.

Ubrzani protok informacija, kapitala, roba, usluga i ljudi, u svetu u kojem je promenjen značaj međunarodnih granica i nacionalnih država, doveo je do novih društveno-političkih odnosa, koji je potpuno drugačiji od onih koji su bili do 80-tih godina prošlog veka.

Koncept država - nacija i regulisanje međunarodne ekonomije koji je uspostavljen posle Drugog svetskog rata, napušten je posle konferencije u Bretion - Woodsu 1944. godine, kada je usvojen koncept nove ekonomije koji se zasniva na neoliberalnoj doktrini.

Današnji proces, odnosno neoliberalni poredak je zapravo oživljena verzija ekonomskog liberalizma ili liberalnog kapitalizma iz druge polovine XVIII veka. Osnovna ideja liberalizma je nemešanje države u ekonomske procese, odnosno prepuštanje regulatornih mehanizama u okvire slobodnog tržišta, odnosno "nevidljivoj ruci" kako je to govorio Adam Smit, kao najpoznatiji predstavnik liberalne doktrine.

Koncept liberalne doktrine preovladavao je do velike Ekonomske krize iz 1929. godine. Usled krize napušta se liberalna doktrina i prihvata se učenje Johana Maynarda Keynesa, koji je zastupao tezu o potrebi puno zaposlenih za uspeh kapitalizma i u tom slučaju potrebna je intervencija države i Centralne banke.

Keynesova doktrina se zadržala sve do 1970. godine, kada je došlo do velike naftne krize, kada zemlje izvoznice nafte povećavaju cenu za više od 5 puta. Kao odgovor na ovaj postupak, usledila je reakcija Amerike o napuštanju zlatnog standarda i konvertabilnost dolara u zlato. Usled toga se napušta Keynesova doktrina i započinje povratak na ekonomiju liberalizma.

Počeci globalizacije poklapaju se sa novom filozofijom, poznatom pod nazivom novi svetski poredak, koji potiče iz Sjedinjenih Američkih Država i to nakon raspada komunističkog pokreta u istočnoj Evropi, a osnovno obeležje je stvaranje i razvoj globalnog tržišta.

Pojam globalizacije se može posmatrati i definisati sa različitih aspekata. Jedno od shvatanja polazi od stava da je globalizacija jedan pozitivan i optimistički proces, koji donosi razvoj novih tehnologija, razvoj nauke i obrazova-

nja, dovodi do proširenja tržišta, većeg profita, lepšeg i udobnijeg života, razvoj demokratije, potrošačkog društva (kroz povezivanje sveta bez značaja za nacionalne granice).

Drugo stanovište globalizaciju tretira kao nužno zlo, odnosno prevlast SAD i Evropske unije u svim sferama života i rada (ekonomski, politički, kulturni i dr.).

Nezavisno od različitih stavova i pogleda, globalizacija kao fenomen je prisutna i moraju se koristiti sve prednosti koje sobom nosi. Globalizaciju kao proces nije moguće izbeći, s obzirom na već visoko razvijenu informatičku i komunikacionu tehnologiju, koje svet pretvaraju u globalno selo. Tako globalno otvoreno tržište zahteva visoke kriterijume u pogledu kvaliteta proizvoda koji se javljaju na svetskim tržištima i velike sposobnosti menadžmenta za globalnu tržištnu utakmicu.

Otvorenost prema svetskim tržištima, duboka međunarodna integracija i primena novih tehnologija, oblikuju globalizaciju kao proces u kojem nacionalne države imaju sve manje mogućnosti da utiču na ekonomske procese. Vlade pojedinih država raspolažu sa sve manjim moćima, koje prelaze u ruke menadžmenta multinacionalnih kompanija.

Kako naglašava Dr Lovre Božina, ekonomisti već dugi niz godina imaju puno poverenje u tržišne mehanizme, globalne institucije, a slabo poverenje u nacionalne institucije.[71]

Procesi globalizacije koje karakteriše liberalizacija uvoza robe i finansijskih tržišta, nose i negativne efekte ukoliko nisu stvorene adekvatne makroekonomske pretpostavke za politiku liberalizacije. U osnovi liberalizacija podrazumeva potrebu strukturnih promena ekonomskih sistema i porasta blagostanja širokih slojeva stanovništva, odnosno smanjenje siromaštva.

Liberalizacija tržišta, osobito finansijskih nije doprinela globalnoj ekonomskoj stabilnosti. Naprotiv, doprinela je lošoj finansijskoj regulativi koja je u tajnosti služila globalnim ekonomskim interesima, posebno finansijskih institucija. Naravno, ne mislimo pri tome na loše motive tih institucija, već motive onih koji institucije vode.[72]

Najveću korist od ovakvog stanja imaju finansijski centri moći, kompanije i vlasnici kapitala. Zato se kao neophodnost nameće potreba za hitno reformisanje postojeće zakonske regulative kako u oblasti finansijskih tržišta, tako i u trgovinskim propisima. Odgovornost se ne svodi na vodeće svetske sile ili multinacionalne korporacije i transnacionalne institucije, već na intelektualnu elitu svih zemalja.

---

[71] Dr Lovre Božina, u predgovoru knjige "Financije u vrtlogu globalizacije", Jurja Dobrile u Puli, Odjel za ekonomiju i turizam, Pula, 2010. god.

[72] Ibid, strana VII

Globalizacija posmatrana kroz ekonomsku dimenziju odnosi se na ogroman porast trgovine, investiranja, pojačane finansijske tokove, stvaranje jedinstvenog tržišta, transnacionalnu integrisanu proizvodnju, prostorno i vremenski ograničeno kretanje biznisa, uz pojačane trgovinske aktivnosti.

U globalnoj privredi faktori proizvodnje, kapital, tehnologija, rad informacije i druga dobra i usluge, kreću se slobodno, celim svetom. Špekulanti zarađuju, prebacujući navedene resurse sa mesta gde su jeftinija na mestima gde su skuplja, a proizvođači lociraju svoju proizvodnju gde je to najjeftinije, a to su zemlje u tranziciji i nerazvijene zemlje.

Osnovni cilj globalizacije je profit, zatim osvajanje novih tržišta, pronalazak novih tržišta, pronalazak novih i jeftinih sirovina i smanjenje rizika u poslovanju.

Uslovi za globalizaciju su internacionalizacija svetske proizvodnje i trgovine. Globalizacija podrazumeva potpunu ekonomsku liberalizaciju, to jest otvaranje vrata krupnom biznisu. Multinacionalne kompanije su na čelu. Vlade najrazvijenijih zemalja stvaraju maksimalno povoljne uslove za porast njihovog biznisa. Regionalne grupacije su takođe posvećene istom cilju.

Povezanost velikog biznisa, vlada, regionalnih i međunarodnih institucija u stvaranju povoljnih okolnosti za globalizaciju nije slučajnost. Ona ima istorijske korene iz perioda kolonijalizacije. Ali bilo bi pogrešno današnju globalizaciju shvatiti kao repliku zapadnog kolonijalnog iskustva, jer se kao centri moći i kontrole javljaju zemlje kao što su Japan i zemlje jugoistočne Azije i drugim delovima sveta.

Bez obzira na različita stanovišta naučnih krugova globalizacija ima pozitivne i negativne uticaje na društvene, privredne i nacionalne faktore.

Kao pozitivni uticaji mogu se ubrojati:

- a) preduzimljivost i kreativnost glavnih nosilaca progresa, dobra organizacija rada, razvoj novih tehnologija, tehnike proizvodnje, racionalizacija i supstitucija sirovina, korišćenje novih izvora energije i čvršće povezivanje nauke i proizvodnje,
- b) drugu grupu pozitivnih uticaja čine prestruktuiranje proizvodnje, gde se radna i intenzivna proizvodnja locira u zemljama u razvoju jer je radna snaga jeftinija, a kapitalno intenzivna proizvodnja se locira u razvijenim zemljama,
- c) lakši pristup informacijama, znanjima, kulturama i tehnologijama,
- d) negativan uticaj globalizacije predstavlja i nametanje običaja i shvatanja razvijenih zemalja i potiskivanje domaćih tradicionalnih vrednosti i nesolidarnosti,
- e) unificiranje ukusa, običaja i navika koje dolaze iz razvijenih zemalja.

Početkom XXI veka globalna nejednakost je i dalje očigledna. Bogate zemlje su se dodatno obogatile, dok su siromašne još više osiromašile. Veliki deo stanovništva Latinske Amerike i Afrike, globalizaciju je videlo kao novo atraktivnije lice starog imperijalizma. Zbog toga je došlo do širenja levičarskih pokreta u zemljama Latinske Amerike.

U nekim državama trećeg sveta došlo je do ratnih sukoba i društvenog haosa. Taj deo sveta globalizaciju doživljava kao proces koji vodi siromaštvu, bolesti, ratovima i daljem raslojavanju stanovništva.

Raspadom komunističkog ustrojstva u istočnoj Evropi, kapitalizam je postao dominantan oblik društvenog uređenja. Kada kapitalizam dominira tržišnim snagama svi resursi su kapitalizovani.

Kapitalizam ima samo jedan cilj - stalno proširenje osnove kapitala. Kapitalizam sve "stvari" koje su produktivne, pretvara u kapital. Tu su uključeni ne samo prirodni resursi, već i tehnologija, znanje, kao i individue. Sve ono što ne može da dobije cenu i bude prodato ignorisano je u tržišnom procesu. U svojoj najnovijoj manifestaciji, kapitalizam se javio kao finansijski kapitalizam.

Dobit nije samo zasnovana na štednji i radu, već i na špekulativnim transakcijama na globalnim berzanskim tržištima. Glavni učesnici na tim tržištima su banke, finansijske organizacije i razni fondovi, praćeni milionima malih privatnih investitora, koji su svoju štednju pretvarali u različite hartije od vrednosti. Predmet trgovanja su državne hartije i hartije korporacija i lokalnih organa uprave. Kada se tome dodaju i finansijski derivati, izvedeni iz tih osnovnih hartija (fjučersi, opcije i dr.) svetski privredni sistemi suočeni su sa velikim izazovima.

Proces globalizacije se ne odnosi samo na ekonomsku globalizaciju, on menja naše životne okolnosti. To je način na koji danas živimo. Opirati se ekonomiji globalizacije bila bi jednako promašena taktika i za siromašne i za bogate nacije. Oni koji pesimistički gledaju na procese globalizacije istu doživljavaju kao proces postepenog uništavanja lokalne kulture i širenje svetske nejednakosti.

Globalizacija je kompleksan set procesa, a ne jedan proces. Oni se odvijaju na kontradiktorne načine. Zbog kontradiktornosti, postoji mišljenje da globalizacija odvlači moć i uticaj lokalnih zajednica i nacija prema globalnom tržištu. To svakako jeste jedna od njenih posledica, jer zaista nacije gube deo svoje ekonomske moći i samostalnosti koje su nekada posedovale.

Nezavisno o svim negativnim aspektima globalizacije, njenu pojavu treba prihvatiti kao izazov za mogućnosti koje ona nudi u ekonomskom razvoju, rastu i blagostanju.

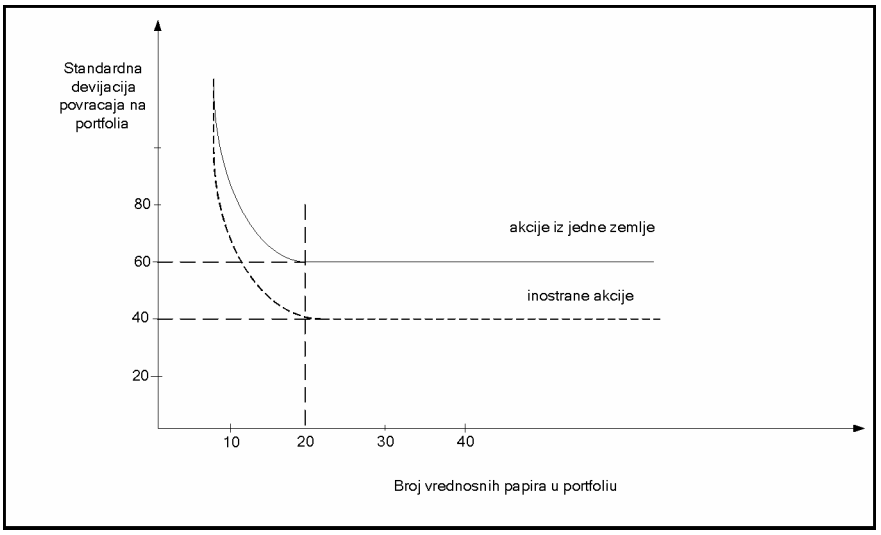
Budućnost kako svetskih kompanija tako i kompanija Srbije i zemalja u tranziciji, zavisiće od građenja konkurentnosti i sposobnosti ostvarivanja prednosti na lokalnom, regionalnom i globalnom tržištu. Vođene sposobnim, ino-

vativnim menadžmentom, takve kompanije će ostvariti rast i na takvim tržištima. Neke od njih će se i povezivati sa međunarodnim kompanijama i na taj način se uspešnije uključiti u globalno tržište.

1.3. Upravljanje rizicima u procesu međunarodnog investiranja

Savremeni svet karakteriše povećani stepen globalizacije, veći broj interakcijskih procesa na globalnom finansijskom tržištu, porast stranih investicija i prekograničnih transfera, izraziti rast berzanskih plasmana, integrisanost berzi sa deregulacijom finansijskog poslovanja, što sve zajedno nosi povećani rizik za sve učesnike na finansijskom tržištu.

Postavlja se pitanje da li je povoljnije trgovati samo na domaćem tržištu kapitala ili na međunarodnim tržištima. Ako se trguje na domaćem tržištu to predstavlja segmentaciju tržišta, a ako se trguje na međunarodnom tržištu onda to predstavlja integralno tržište, kod koga je tržišni portfolio na svetskom nivou.[73]



Investitori mogu putem međunarodne diversifikacije, smanjiti rizik ukoliko investiraju u finansijske instrumente koji su emitovani u više zemalja. Veći efekat donosi međunarodna diversifikacija, zbog toga što ekonomski ciklusi u različitim zemljama nisu isti. Može se dogoditi da negativni prinosi i veći rizici u zemljama čija je privreda u fazi depresije, nadoknade ulaganjem u hartije od vrednosti zemalja koje su u fazi rasta – ekspanzije.

[73] Prof. Dr. Kostadin Pušara, Međunarodne finansije, Finansijski menadžment, Verzal Press, Beograd, 2000.

Međunarodna diversifikacija donosi dve osnovne prednosti u odnosu na domaću, i to zbog povećanog broja investicionih mogućnosti i smanjenje tržišnog rizika. Ne sme se izgubiti iz vida i činjenica da međunarodna diversifikacija nosi i dva značajna rizika i to: politički rizik i valutni rizik. Investitori moraju uzeti u obzir ove okolnosti pre donošenja investicione odluke.

Finansijske institucije se u svom poslovanju susreću sa velikim brojem rizika. Sve one ulažu posebne napore za njihovo umanjenje i upravljanje rizicima, obzirom na permanentne i dinamične promene koje se dešavaju na globalnom finansijskom tržištu.

U tom cilju finansijske institucije evoluiraju postojeću praksu i povećavaju resurse u domenu upravljanja rizikom.

Prema osnovnoj podeli, postoje dve strategije upravljanja rizikom. Prva strategija nastoji da identifikuje svaki rizik pojedinačno i da rešavanje rizika takođe bude pojedinačno. Ova strategija je poznata pod nazivom dekompozicija rizika.

Druga strategija polazi od stava da se rizici mogu smanjivati diversifikacijom, a taj postupak se naziva sjedinjavanje rizika.[74]

Za finansijske institucije je posebno važno da što efikasnije upravljaju rizicima, pa se poseban akcenat stavlja na diversifikaciju, kao meritornu strategiju.

Rizik je svojstven za sve učesnike i institucije koje učestvuju na finansijskim tržištima i ne može se izbeći, ali ga je moguće minimizirati.

Rizik sa kojim se najčešće suočavaju centralne banke i druge tradicionalne finansijske institucije je: kreditni rizik, tržišni rizik, operativni rizik, rizik likvidnosti i dr.

U poslednjih nekoliko godina prisutna je tendencija upravljanja rizikom koji se manifestuje u njegovoj identifikaciji i primenu odgovarajućih instrumenata za njegovo merenje, monitoring i upravljanje. Efikasno upravljanje rizikom donosi značajne prednosti dok loše upravljanje rizikom vodi značajnim finansijskim i nefinansijskim gubicima i propuštenim šansama.

Procena rizika treba da da odgovor da li je nastanak rizika siguran ili ne i koliki je uticaj rizika na poslovanje (visok ili nizak).

Kao odgovor na procenu rizika, moguće je preduzeti sledeće mere: izbegavanje rizika, smanjenje, deljenje i prihvatanje rizika.

Izbegavanje rizika podrazumeva potrebu da se prestane ili ne preduzimaju aktivnosti koje prouzrokuju rizik. Smanjenje rizika znači preduzimanje niza radnji i postupaka koji minimiziraju nastavak rizika. Deljenje rizika podrazumeva mogućnost deljenja rizika sa nekom drugom institucijom, a prihvatanje

[74] Hull J.C., Risk Management and Financial Institutions, Person, Boston, 2010.

rizika je u onim situacijama kada je verovatnoća njihovog pojavljivanja veoma mala i kada potencijalni gubici nisu značajni.

Sastavni deo procesa upravljanja rizikom predstavlja i plan aktivnosti finansijskih institucija u vanrednim okolnostima kao i definisanje alternativnih scenarija rada u takvim okolnostima.

Nakon velikih finansijskih kriza tokom osamdesetih godina, uz težnju da relevantna regulativa bude izjednačena na globalnom bankarskom i finansijskom tržištu, Bazelski komitet za bankarsku superviziju je formulisao Bazel I standarde 1988. godine. Osnovna novina Bazela I bila je uvođenje adekvatnosti kapitala kao funkcije kreditnog rizika.

Bazelski komitet za superviziju u bankarstvu, usvojio je konačnu verziju novog Sporazuma Bazel II, meseca juna 2004. godine. Tada je zaključeno da se dotadašnji Bezel I koji je regulisao određivanje minimalne visine kapitala za specifične tipove izloženosti riziku, proširuje na veći broj zemalja.

Iako je Bazel I predstavljao značajan pomak u upravljanju rizicima (supervizija banaka), vremenom su njegovi nedostaci došli do izražaja:

- baziran je na knjigovodstvenim, a ne na tržišnim vrednostima,
- akcenat je stavljen na kreditnim rizicima, dok su tržišni i operativni rizici izostavljeni iz analiza,
- u oceni kreditnog rizika nije se pridavao značaj razlici između dužnika različitog kvaliteta i rejtinga,
- Bazel I nije adekvatno sagledavao rizičnost i efekte upotreba modernih finansijskih instrumenata.

Neki od nedostataka Bazela I i to posebno oni koji se tiču tržišnog rizika, otklonjeni su kroz preporuke objavljene prethodnih godina i to kroz uvođenje novog instrumenta za ocenu tržišnog rizika banke, poznatog pod nazivom VaR (Valve at Risk).

Pored tradicionalnog poklanjanja pažnje kreditnom i tržišnom riziku, poslednjih nekoliko godina se veća pažnja poklanja operativnom riziku. Pod operativnim rizikom se podrazumeva sve ono što ne potpada pod kategoriju kreditnog i tržišnog rizika. Danas se za operativni rizik prihvata opšteprihvaćena definicija iz Bazela II, a koja glasi "rizik gubitka koji je posledica neadekvatnih procesa, ljudi, sistema i eksternih događaja".[75]

Neotklonjeni nedostaci uslovili su izradu novih standarda i preporuka tako da je 2004. godine usvojen Bazel II.

---

[75] Sound Practices for the menagment and Supervision of Operational risk, BIS, 2002, www.bis.org.publ.

Standardi Bazela II organizovani su u tri međusobno povezane celine - tri stuba.

- a) stub 1: definiše principe minimalne adekvatnosti kapitala banke. Na taj način se vrši obezbeđenje sigurnosti, stabilnosti u međunarodnom finansijskom sistemu, gde banke moraju da održavaju odgovarajući nivo kapitala,
- b) stub 2: definiše principe supervizije adekvatnosti kapitala kao i modela i metodologije koje banka koristi za upravljanje rizicima,
- c) stub 3: definiše principe tržišne discipline kroz obavezu banke da relevantne informacije o rizicima i kapitalu budu javno dostupne.

Tržište kapitala kao deo finansijskog tržišta ima važnu ulogu u svetskim privredama. Međunarodna organizacija komisija za hartije od vrednosti je 1998. godine usvojila skup ciljeva i principa za regulisanje tržišta hartija od vrednosti. Ovi principi se smatraju za primarne instrumente u oblasti regulisanja i nadzora primene zakonske regulative, smanjenje globalnih sistemskih rizika, zaštite investitora i obezbeđenjem pravičnih i delotvornih tržišta hartija od vrednosti.

Principi i ciljevi ove međunarodne organizacije se ažuriraju i uočene nedorečenosti se otklanjaju.

Međunarodna organizacija komisija za hartije od vrednosti u svom radu se naročito usredsređuje na oblasti koje su u nadležnosti regulatora tržišta hartija od vrednosti u okvirima nacionalnih ekonomija, a koje se prvenstveno odnose na:

- međunarodne standarde finansijskog izveštavanja, kao i odgovornost kreatora standarda prema zajednici državnih tela zaduženih za izveštavanje javnih društava,
- jačanje poverenja investitora, uključujući mere na unapređenju međunarodne saradnje, na sprovođenju zakona i rešavanju pitanja prodaje bez pokrića po važećim tržišnim uslovima,
- transparentnost tržišta i obelodanjivanje informacija za sve finansijske proizvode,
- globalno utvrđivanje normi agencija za kreditni rejting i promovisanje pravne usaglašenosti poslovanja ovih agencija putem kontrole i nadzora.

U zemljama u tranziciji i u regionu zapadnog Balkana novonastala tržišta hartija od vrednosti su još uvek mlada i postoji veća doza fleksibilnosti u pogledu stepena kontrole i regulacije, u odnosu na visoko razvijena tržišta kapitala.

U većini zemalja obuhvaćenih tranzicijom, tržišta kapitala su koncipirana kao "nacionalna" i zasnivaju se na pravnoj regulativi koja obezbeđuje stabilnost, a manje uzima u obzir konkurentnost tržišta.

Zbog tako koncipiranog tržišta, proizilaze i preporuke za intenzivnije regionalno povezivanje ovih tržišta. U cilju podsticaja daljeg razvoja domaćih tržišta hartija od vrednosti neophodno je usvojiti novu pravnu regulativu, koja prihvata promenljivost finansijskih tržišta i neuspeh nekih finansijskih institucija na njemu.

Sa aspekta razvoja investicionih fondova kao značajnih učesnika na tržištima tranzicionih ekonomija, zbog veličine ovih tržišta i stepena ekonomskog razvoja ovih zemalja, oni će u skorijoj budućnosti predstavljati "usko grlo" za dalji razvoj. Investicioni fondovi će tražiti modalitete koji će omogućiti koncentraciju i ukrupnjivanje kapitala i njihovih portfolia.

Ovaj proces ukrupnjivanja biće u tesnoj korelativnoj vezi sa strateškim ciljevima zemalja zapadnog Balkana za ulazak u Evropsku Uniju i u zavisnosti od toga trajaće nekoliko narednih godina.

1.4. Usaglašavanje pravne regulative finansijskih tržišta zemalja u razvoju sa razvijenim tržištima

Zemlje zapadnog Balkana predstavljaju države u tranziciji koje u razvoju zaostaju za ostalim delom Evrope, to je region koji zbog ranijih zbivanja nije uhvatio priključak za ujedinjenju Evropu.

U cilju razvoja ovog dela Evrope i u cilju međusobne regionalne saradnje, neophodan preduslov je i odgovarajuća harmonizacija zakonske regulative.

Transparentno i efikasno tržište hartija od vrednosti jeste jedan od uslova zdrave ekonomske ekspanzije. Da bi se obezbedili uslovi za efikasno funkcionisanje tržišta hartija od vrednosti, potrebno je postaviti odgovarajuću zakonsku regulativu na koju se mogu osloniti svi učesnici na tržištu.

Evropska unija se u svojoj ranoj fazi kreiranja jedinstvenog tržišta, obavezala da će podržavati i ubrzavati procese tranzicije. Za uspešno uključivanje zemalja zapadnog Balkana u Evropsku uniju, neophodno je pored ostalog i izvršiti harmonizaciju zakonske regulative sa regulativama Evropske unije. Međunarodno iskustvo ukazuje da prekomerno regulisanje negativno utiče na tržišnu konkurenciju, investicije i inovacije i dovodi do povećanja korupcije i neformalnog sektora što sve posredno utiče na efikasnost i produktivnost privrednih subjekata.

Iz tih razloga neophodno je unapređenje kvaliteta regulative kako u razvijenim zemljama tako i u zemljama u tranziciji.

Poboljšanje kvaliteta regulative u Evropskoj uniji posebno dobija na značaju posle usvajanja Lisabonske strategije iz 2001. godine. Veliki broj zemalja članica Evropske unije preduzeo je mere kako bi se pojednostavilo regulatorno okruženje i unapredio rad državne uprave.

Neke nove članice Evropske unije već su usvojile slične strategije. U Poljskoj još 2006. godine, a u Češkoj 2007. godine, Holandiji u 2005. godini.

Kao primarni izvori prava u Evropskoj uniji su:

- ugovor o Evropskoj zajednici,
- ugovor o Evropskoj zajednici za atomsku energiju,
- ugovor o Evropskoj uniji

Sekundarni izvori prava su propisi koje donose institucije Evropske unije u okviru tri stuba na kojima se Evropska unija temelji:

- evropska zajednica,
- evropska zajednica za ugalj i čelik,
- evropska zajednica za atomsku energiju,
- zajedničke spoljne i bezbedonosne politike,
- saradnja na području pravosuđa i unutrašnjih poslova

Propisi koji se donose u okviru ove tri zajednice dele se na obavezujuće (uredbe, uputstva i odluke) i neobavezujuće (preporuke i mišljenja).

Ostali izvori prava su:

- presude Evropskog suda pravde,
- opšta načela prava EU,
- međunarodni ugovori koji EU sklopi sa drugom državom

1.5. Regulatorne reforme u Srbiji

U poslednjih osam godina Srbija je učinila značajne korake u pogledu unapređenja pravnog sistema. Intenzivna zakonodavna aktivnost se očekuje i u narednim godinama kako zbog potrebe započetih reformi, tako i zbog potrebe harmonizacije domaćeg zakonodavstva sa Međunarodnim standardima, a pre svega sa propisima Evropske unije.

Pravni sistem koji obezbeđuje privreni razvoj mora biti transparentan, mora garantovati pravnu sigurnost i mora biti efikasan, odnosno zasnovan na načela dobre regulatorne prakse.

Vlada Republike Srbije je u toku 2008. godine donela Strategiju regulatornih reformi za period 2008. - 2011. godine.

Strategija se sprovodi u cilju stvaranja povoljnog privrednog ambijenta, smanjenja pravne nesigurnosti i povećanje konkurentnosti domaće privrede na svetskom i evropskom tržištu.

Sprovođenjem strategije uspostavio bi se regulatorni sistem koji:

- promoviše privredni razvoj i socijalni prosperitet,
- podržava nacionalnu konkurentnost, uz istovremenu zaštitu javnog interesa,
- smanjenje administrativne troškove poslovanja,
- redukcije administrativne procedure,
- poboljšava se međunarodni rejting Srbije

Potreba integracija u nove svetrske tokove nametnula je neophodnost hitnog usklađivanja pravnog sistema Srbije sa savremenim Evropskim i svetskim tendencijama.

U postojećoj pravnog regulativi, građani i privrednici se susreću sa velikim brojem neefikasnih propisa. Ovaj problem neefikasnih propisa nije svojstven samo Srbiji, već i državama u tranziciji kao i razvijenim državama.

U nekim od tih država već je sprovedena reforma jednokratnog stavljanja van snage ili izmene neefikasnih propisa. Ova reforma je sprovedena kako u razvijenim zemljama (Švedska, Južna Koreja, Meksiko, Mađarska), tako i u zemljama u tranziciji (Ukrajina, Moldavija, Gruzija, Hrvatska).

Na napredak koji je Republika Srbija već postigla na ovom polju ukazuje Izveštaj Evropske komisije i OECD o implementaciji Evropske povelje o malim preduzećima na zapadnom Balkanu za 2007. godinu. Rezultati u primeni AEP (analiza efekata propisa) prikazani su u tabeli 1 - Rezultati u primeni analize efekata propisa.

Rezultati u primeni analize efekata propisa[76]

Albanija	BiH	Hrvatska	Makedonija	Crna Gora	Srbija
1.50	1.50	4.00	1.50	1.50	4.50

Postignuti rezultati u ovoj oblasti u Republici Srbiji mogu se meriti i upoređivanjem sa rezultatima u istoj oblasti koje su postigle zemlje članice Evropske unije.

U pogledu usaglašavanja pravne regulative iz oblasti tržišta hartija od vrednosti Srbija će slediti preporuke Međunarodne komisije za HOV.

U trenutnoj aktuelnoj situaciji ekonomske krize, Međunarodna komisija za hartije od vrednosti se u svojim preporukama naročito se usredsredila na oblasti kao što su:

[76] Izvor: Enterprise Policy Development in the Western Balkans - Report on the implementation of the European Charter for Small Enterprises in the Western Balkans (2007), strana 75.

- međunarodni standardi finansijskog izveštavanja,
- jačanje poverenja investitora,
- transparentnost tržišta,
- utvrđivanje normi za rejting agencije

Za zemlje u tranziciji među kojima je i Srbija predstoji obaveza izmena i dopuna svojih zakonskih rešenja, a saglasno preporukama iz Evropske zajednice.

U Srbiji se mora izvršiti izmena i dopuna sledećih zakona:

- o privrednim društvima,
- o tržištu hartija od vrednosti,
- o zakonu o preuzimanju,
- zakon o akcijskom fondu
- zakon o investicionim fondovima, i
- drugi podzakonski akti koji bliže određuju rad i učešće na tržištu kapitala

1.6. Finansijske krize i implikacije u tranzicionim ekonomijama

Kada u dužem vremenskom periodu, obično dužem od šest meseci, dođe do pada vrednosti finansijskih instrumenata, i kada usled delovanja zakona vrednosti, opšta ponuda vrednosnih papira bude znatno veća od njihove tražnje, tada govorimo o procesu finansijske krize. To je period kada investitori nemaju slobodna sredstva ili nisu zainteresovani da svoju ušteđevinu ulažu u vrednosne papire i kada je vrednost papira značajno pala ispod uobičajenih vrednosti i pad je iznenadan. U zavisnosti od toga gde se ovi procesi događaju (privredne grane, regioni, nacionalne države ili svet), moguće je bliže definisati i analizirati indikatore i društvenu klimu za njen nastanak.

Osnovne posledice finansijske krize, pored pada privredne aktivnosti i siromaštva, je i nepoverenje investitora u finansijski sistem zemlje ili globalna tržišta. Taj odbojan stav investitora za posledicu ima otežan i dugotrajan proces oporavka finansijskog tržišta.

Prema geografskoj lokaciji nastanka finansijske krize, moguće je izvršiti podelu na svetsku krizu koja zahvata sva veća finansijska tržišta, regionalnu krizu koja zahvata finansijska tržišta u okvirima značajnih i većih ekonomsko povezanih finansijskih tržišta (latinska Amerika, istočna Evropa, Azijski kontinent i drugi delovi sveta) i nacionalnu koja neposredni uticaj ima u granicama jedne države.

Savremena privredna kretanja se odvijaju po ekonomskim zakonitostima u talasima ili fazama, u ekonomskoj nauci definisana kao faze poleta, kriza (recesija), uspona i opadanja.

U fazi poleta sve privredne aktivnosti su intenzivne. Ponuda i tražnja su raznovrsne i obimne, proizvodnja i usluga su u usponu, stopa zaposlenosti velika, zarade i kupovna moć značajne. Između ponude i potražnje postoji približna ravnoteža, dok su oscilacije cena i inflacija u granicama od 1 - 3%. Cena vrednosnih papira u fazi poleta kreću se iznad nominalne vrednosti i postoji velika utrživost, odnosno likvidnost. Faza krize je karakteristična po tome što privredni subjekti smanjuju svoje aktivnosti, zbog toga što su im troškovi poslovanja viši od prihoda koje ostvaruju. U ovoj fazi dolazi do stečaja i likvidacija privrednih subjekata, povećava se stopa nezaposlenosti i padaju zarade, a time i kupovna moć. Vlasnici vrednosnih papira nastoje da prodaju svoje hartije kako bi povratili deo uloženog kapitala, ali zbog velike ponude i slabe kupovne moći, tražnja za njima je mala, a prodajna cena se spušta ispod nominalne vrednosti hartija.

U fazi oživljavanja, proizvodnja raste, povećava se stopa zaposlenosti, povećavaju se i zarade, pa i cena vrednosnih papira raste.

Potpuno je obrnuta situacija u fazi opadanja.

Uzroci nastanka finansijskih kriza su brojni i raznovrsni, a mogu dolaziti iz domena politike, monetarnih teorija, tehnološkog napretka, kao i uticaja vanekonomskih faktora (ratova, prirodne nepogode i dr.) i propusti i pogrešno vođena poreska i kreditna politika i uticaji prevelikih manipulacija na tržištima hartija od vrednosti.

Periodi oporavka su dugotrajni i države kao i značajne međunarodne organizacije nastoje da ekonomskim politikama izvrše stabilizaciju i oporavak ekonomskih sistema i finansijskih tržišta. Krize se ponavljaju kroz ekonomsku istoriju. Teško ih je predvideti i uvek nose značajne troškove. Jedna od najvećih kriza je ona iz 1929 - 1931. godine, iz 1989. godine i nekoliko regionalnih do najnovije iz 2008. godine.

Do velike depresije koja se dogodila od 1929 - 1933. godine kursevi akcija na svim berzama u Americi su znatno rasli. Učesnici na tržištu hartija od vrednosti su nastojali da kupe što više akcija, nastojeći da uvećaju svoje bogatstvo.

Kupovinu su obavljali na kredit (margini) tako da su u momentu zaključivanja ugovora uplaćivali 10% do 20%, a u trenutku dospeća ugovora za otplatu, mogli su prodati akcije po većoj ceni, otplatiti kredit i zaraditi na razlici u ceni. U slučaju da kurs akcija padne kupac bi odustajao od kupovine, a kreditor bi prodajom akcija namirio svoja potraživanja. U stvarnosti su se razvili špekulativni poslovi tako da su se akcije kupovale po znatno većim cenama, nego što im je bila stvarna vrednost. Sve se svelo na nerealnim očekivanjima rasta cena akcija kod investitora, bez realnog profita kod emitenata akcija.

Kada su investitori shvatili stvarnost, nastala je opšta panika i nastojanje da se što pre prodaju akcije, usled čega se dogodio opšti krah na berzama. Svi učesnici na tržištu pretrpeli su velike gubitke, a cena akcija su u periodu od 1929 - 1933. godine pala za više od 85% od svoje vrednosti.

Banke su bile u situaciji da nivelišu suprotstavljene interese štediša i pozajmljivača. Štediše su želele, uvek slobodan pristup novcu i to u kratkom periodu.

Zajmodavac želi poverenje, neće da rizikuje da mu se zatraži iznenada otplata. Banke zadovoljavaju interese obe strane. Deponenti novčanih sredstava imaju pristup svom novcu kad god to zažele. Međutim, banka deponovan novac plasira u dugoročne kredite, zbog dopune novim depozitima, tako da su banci potrebne skromne rezerve za redovan rad. Ali u situacijama iznenadnih "glasina" veliki broj deponenata želi da istovremeno dođe do svog novca. Tako da banka ostaje bez gotovog novca za rad, i može da propadne i ako je bila samo obična "glasina".

Taj pritisak na jednu banku se odmah prenosi i na druge banke, po principu lančane reakcije. Navala na banke dovodi do sloma kreditnog tržišta, obzirom da banke nemaju sredstva za rad i odobravanje novih kredita, što dovodi do propadanja firme kojima je kredit bio neophodan i tako se stvaraju novi problemi sa zapošljavanjem i kupovnom moći, odnosno ide se u začarani krug zbog čega je inače u periodu od 1930 - 1931. godine velika depresija bila teška i dramatična.

Ovakav slom finansijskog tržišta naveo je predsednika SAD da inicira donošenje znatnog broja zakona u cilju preventiva i kontrole propisa.

Osnova sadašnje krize nalazi se u opštem trendu liberalizacije, deregulacije i napretku u komunikacionim i informacionim tehnologijama. Međunarodni tokovi kapitala, ljudi, ideja su intenzivni, a na finansijskim tržištima se pojavljuju novi i nepoznati instrumenti. U opštoj konkurenciji za osvajanjem novih tržišta, za uključivanjem što većeg broja učesnika na tržištu, mala se pažnja poklanja riziku.

Jedan od indikatora sadašnje krize nalazi se u nepovoljnim uslovima pod kojima su dodeljivani kreditni zajmovi i dugovi koji su nastali nepovoljnim kreditiranjem na tržištima SAD-a. Takođe kao uzroci krize mogu se smatrati i značajni problemi u američkoj privredi i neadekvatna supervizija institucija koje učestvuju na finansijskom tržištu. Loš menadžment banaka i velika pohlepa bankarskog sektora. Neadekvatni kreditni rejtinzi i pucanje cenovnog mehura na tržištu nekretnina.

Kriza je započela na američkom hipotekarnom tržištu. U stvari početkom 2000. godine polazeći od stava da vrednost stanova - kuća u Americi nikad ne pada, razvijen je sistem visokorizičnih kredita, poznatiji kao "sab-prajm" hipoteke, koji investitorima donosi značajne profite, ako korisnik kredita jednog dana otplati odobreni kredit za stan.

Osnovna karakteristika "sab-prajm" hipoteka jeste da se stambeni krediti nude i odobravaju bez velike provere platežne sposobnosti i imovinskog stanja tražioca kredita. Niske kamatne stope u početku, takođe privlače stanovništvo sa nižim imovinskim stanjem da relativno lako dođu do stana. Kao meru zaštite od nastanka gubitka, hipotekarne banke su kao ugovornu obavezu kupcu, navele klauzulu po kojoj se kupcu u slučaju neredovnog izmirenja rata, kamatna stopa eksponencijalno uvećava.

Ova klauzula nije bila posebno naglašena, ali za običnog korisnika kredita u početku nije bila značajna. Značajno je da raste tražnja za nekretninama i njihove cene rastu mnogo više od realnih cena. Cenovni mehur se i dalje naduvavao, a američki zajmodavci su krenuli da hipotekarne kredite prepakuju u kompleksne finansijske aranžmane i prodaju ih zainteresovanim investitorima širom sveta. Putem sekjuritizacije ova potraživanja su pretvorena u hartije od vrednosti, gde se ostvaruju maksimalni profiti, a rizik se transferiše na druge institucije. U toku 2007. godine kreću turbulencije i dolazi do kraha.

Balon se izduvava i cene nekretnina naglo padaju vraćajući se na realnu cenu. Korisnici kredita nisu u stanju da otplaćuju rate za kuću koja je nekoliko puta jeftinija od momenta dobijanja kredita. Sledi izlazak iz kuća, a banke nude kuću na prodaju. Tržište je zasićeno ponudama za prodaju, jer toliki broj nekretnina nema ko da kupi. Cene i dalje padaju. Građani su u strahu od još veće krize, a banke ostaju bez novca, tako da ne mogu da vrate svoje dugove i registruju značajne gubitke. Neke od banaka bankrotiraju.

Kriza nekretnina ne obuhvata samo bankarski sektor, već se prenosi na građevinarstvo i investitore koji beleže značajne gubitke. Kriza se dalje odražava na druge institucije finansijskog sektora. Gubitak beleže i brojne banke i finansijske institucije koje nisu direktno bile angažovane na hipotekarnom tržištu, a trgovale su sa ovim hartijama od vrednosti. Negativni uticaji krize se prenose u druge sektore ekonomije i realni sektor, koji nije u stanju da izdrži ogroman pad potražnje. Posle finansijskog sektora i građevinarstva, ekonomska kriza se direktno odrazila na autoindustriju i mašinsku industriju, zatim sledi energetika, hemijska industrija, uslužni sektor (turizam, trgovina, usluge), zatim sledi umnožavanje problema - multiplikacija. Krajem 2008. godine zbog globalne međuzavisnosti finansijskih tržišta, kriza se brzo prenela i na tržište razvijenih zemalja zapadne Evrope i Azije.

Na finansijskim tržištima je nastupila panika, rast nepoverenja i problem likvidnosti. Glavna reakcija se događa na tržištima kapitala.

Uzroci krize nastale na američkom hipotekarnom tržištu neće lako i brzo nestati. Oporavak će biti dugotrajan pre svega što uzroci zadiru u suštinu ekonomskih sistema. Jake ekonomije, kao mehanizam ublažavanja krize, koristile

su ubrizgavanje novca u bankarski sektor i druge ekonomije, čime su održavali njihovu relativnu stabilnost, ali su generisali i dodatnu agregatnu tražnju.[77]

Prve reakcije događaju se u Americi upumpavanjem značajnih sredstava u bankarski sektor u cilju održavanja likvidnosti. Uključena je država - poluga intervencionizma. U zemljama zapadne Evrope pripremaju se programi pomoći bankama i finansijskom sektoru. Slede dogovori najrazvijenijih zemalja o budućim potezima, ali se odbrambene mere preduzimaju u okviru nacionalnih granica pojedinačnih država.

Uticaj ekonomske krize u Srbiji i zemljama u tranziciji

Na svim berzama u zemljama regiona krajem 2008. godine došlo je do znatnog pada obima trgovanja i pada kurseva finansijskih instrumenata kotiranih na ovim berzama. Svi indeksi koji prikazuju kretanje cena akcija i obveznica zabeležili su znatan pad, a na nekim berzama zabeleženi su i istorijski minimalni, što i nije ništa neobično, obzirom na relativno mlada tržišta. Isti trend je nastavljen i u prvom kvartalu 2009. godine. Berze zemalja u tranziciji kao što su Srbija, Crna Gora, Hrvatska, Bosna i Hercegovina, Bugarska, Rumunija, Makedonija, Albanija i dr. susreću se sa problemom likvidnosti i povlačenjem depozita stranih banaka. Politika investicionih fondova iz ovih zemalja je takva da se povlače sa ovih područja i kapital plasiraju na sigurnijim tržištima. Direktnih stranih investicija takođe nema, ali kada su u pitanju zemlje u tranziciji potencijali za priliv direktnih stranih investicija nisu iskorišćeni i realno se mogu očekivati u narednom periodu. Ne može se isključiti i mogućnost da neki strani investitori koji su planirali dolazak u ovaj region, odlože svoje investiranje za neki naredni period, zbog činjenice da će u sledećoj godini biti smanjena dostupnost kreditima na globalnom nivou, kao i da će oni biti skupi. Poznato je da se najveći deo stranih investicija finansira iz kredita, a da globalno okruženje nije trenutno povoljno. Moguće je da će izvestan broj investitora otići u neke druge delove sveta, ali izvestan broj će samo na određeni period odložiti svoje investiranje u ovom regionu.

Direktni uticaji globalne krize su vidljivi u građevinarstvu, izvozu, metalskom kompleksu, turizmu i uslugama. Takođe, kao direktna posledica krize je i slabljenje nacionalnih valuta u odnosu na dolar i evro i rast kamatnih stopa kao monetarna mera u cilju održavanja stabilnosti nacionalnih valuta.

Na razvijenim tržištima kamatne stope beleže minimume i predstavljaju podsticajnu meru za ponovno korišćenje kredita i vraćanja poverenja u finansijski sistem.

---

[77] Dr. Sandra Katalić, Dr. Manuel Benazić, Financije u vrtlogu globalizacije, Sveučilište Jurja Dobrile u Puli, 2010. god.

Mogući načini prevazilaženja krize

Pre svega postavlja se pitanje da li je zaista moguće da se dogodi ovakva kriza, i u ovim razmerama. Očigledno da odgovor nije jednostavan. Kao odgovor na novonastalu situaciju usledili su brojni sastanci pre svega političara najrazvijenijih zemalja sveta.

Krajem 2008. godine u Vašingtonu su se sastali predsednici 20 najvećih industrijskih zemalja i zemalja sa ubrzanim razvojem (G-20) gde je usvojen Akcioni plan sa čitavim nizom interventnih mera.

Jedan od osnovnih zaključaka glasi: "Sva finansijska tržišta, finansijski proizvodi i učesnici na tim tržištima - bez izuzetka i nezavisno od toga gde imaju sedište - moraju da budu podvrgnuti primerenoj kontroli i regulaciji".

Takođe, jedna od preporuka je glasila: "One zemlje koje dozvoljavaju netransparentne i nekorektne poslove, kao i pružanje poreskih oaza, međunarodna zajednica mora da sankcioniše".

U toku meseca februara 2009. godine u Berlinu su se sastali članovi Evropske unije na najvišem nivou. Sa ovog sastanka u Berlinu saopšteno je da: "Evropljani izlaz iz postojeće situacije vide u prvom redu, u formiranju mreže delotvornih kontrolnih instanci na svetskom finansijskom tržištu, o čemu međutim ne mogu sami da odluče".

Sastanak u Berlinu je definisao predloge za budući sastanak G-20 koji je održan aprila meseca 2009. godine u Londonu.

U Berlinu su najavljeni zahtevi za londonski sastanak koji sadrži: sankcione instrumente za poreske oaze, izgradnju sistema upozorenja pred krizama poput aktuelne i ograničavanje isplata - bonusa za menadžere i dr. Istovremeno je predloženo da međunarodnim kontrolorima bude omogućena i kontrola privatnih ulagačkih fondova, uključujući i "Hedge fonds" jer ako ostanu van kontrole mogu da se izrode u opasnost po stabilnost svetskog finansijskog tržišta. I takozvane rejting agencije, koje procenjuju vrednost preduzeća i time imaju veliki uticaj na zbivanja na berzama, morale bi u buduće da budu registrovane i pod kontrolom.

Početkom aprila meseca 2009. godine u Londonu su se sastali predsednici 20 najrazvijenijih zemalja sveta poznate kao G-20, i to na najvišem nivou. Pored 7 najrazvijenijih zemalja sveta, tu su bile i Rusija, Kina, Indija, Brazil i dr.

Na sastanku je dogovoreno da se donese nova regulacija za finansijska tržišta i preporuke za globalni oporavak svetske ekonomije.

Odlučeno je da se udvostruče finansijska sredstva za Međunarodni monetarni fond i da se povećaju sredstva za Svetsku banku.

Međunarodni monetarni fond bi zemljama u razvoju pomogao da prevladaju ekonomsku krizu.

Svetska banka bi morala da poveća svoj kreditni kapacitet uz istovremenu najavu revizije standarda Bazela II, kako bi se uspostavili novi Međunarodni standardi za bankarske regulatore. Upućeno je i oštro upozorenje o pretnji protekcionizma i posebno u vreme pada globalne trgovine.

Skup od 20 zemalja u Londonu predstavlja oko 85% svetske ekonomske aktivnosti.

Sve preporuke, odluke i stavove kao što smo naveli donose političari i državnici razvijenih zemalja.

Za zemlje koje nisu u situaciji da mnogo utiču na globalna kretanja i da donose odluke od svetskog značaja, kao što su Srbija i zemlje u tranziciji, država mora da leči finansijsku krizu putem mera ekonomske politike snižavanjem javnih rashoda, snižavanjem ili povećanjem kamatnih stopa, snižavanjem poreza i rasterećenjem privrednih subjekata, kreditiranjem profitabilnih privrednih subjekata, održavanjem nivoa zaposlenosti i dr.

Koliko će dugo kriza trajati tačnog odgovora nema, ali se kao neophodnost nameće potreba kreiranja takve ekonomske politike u okviru nacionalne ekonomije, kojom bi se formulisala optimalna strategija budućih privrednih reformi i postepeni oporavak privrede sa izlaskom iz krize.

POGLED U BUDUĆNOST

Ekonomska tranzicija predstavlja radikalnu reformu privrednog sistema na putu ka afirmaciji delovanja tržišnih zakona i liberalizaciji trgovine i finansijskih tokova, privatizacije privrede i stvaranje uslova za slobodne tokove kapitala u svim oblicima.

U ekonomskoj literaturi jasno je iskristalizovan stav da tranzicija i ekonomske reforme podrazumevaju:

- izgradnju i usavršavanje institucionalnih okvira tržišne privrede, zasnovane na privatnoj svojini, slobodnoj konkurenciji i vladavini prava,
- liberalizaciju cena, tržišnih odnosa i međunarodne razmene,
- promovisanje poverenja i saradnje u trgovini,
- stabilizaciju cena i kurseva,
- pravni ambijent koji isključuje sve oblike privilegija

Razvoj finansijskih tržišta u zemljama u tranziciji u prethodnoj deceniji odvijao se uz podršku sprovedenih strukturnih reformi i unapređenja makroekonomske stabilnosti. Zakonski okviri unapređivanja finansijskih tržišta uglavnom su afirmisali harmonizaciju zakonodavnih rešenja sa standardima Evropske Unije.

U takvim okolnostima, finansijska tržišta zemalja u tranziciji moraju da se usklade sa programima makroekonomskih reformi najrazvijenijih zemalja, čime će se obezbediti uspešno vođenje njihovih ekonomskih politika.

Direktive koje se odnose na rad finansijskih institucija, u celom tranzicionom periodu su sukcesivno ugrađivane u nacionalna zakonodavstva zemalja u tranziciji.

Najveći broj banaka i drugih finansijskih institucija iz zemalja koje pristupaju Evropskoj Uniji su posredno kontrolisane od strane inostranih finansijskih grupacija. Preko stranih investitora finansijski kapital se inkorporirao neposredno u privredne tokove, u oblasti osiguranja, penzionih i investicionih fondova i dr.

Izgradnja zakonodavne regulative, zaštita akcionarstva, adekvatnost pravne regulative, supervizija i finansijska transparentnost, predstavljaju ključne momente za stvaranje ambijenta za liberalizaciju kapitalnih transakcija. Kao posledica toga došlo je do veće otvorenosti ka globalnim tržištima koja su imala nesumnjive efekte u ekonomijama zemalja u tranziciji. Problem je međutim, da su one postale veoma osetljive na uticaje eksternih faktora.

Ekonomska realnost zemalja u tranziciji pokazuje da je privatizacija, odnosno definisana vlasnička struktura osnova razvoja finansijskih tržišta.

Analiza tranzicije praćena kroz ekonomsku realnost zemalja iz neposrednog okruženja, potvrđuje dominantno postojanje vaučer privatizacionih fondova kao sastavnih elemenata masovne vaučerske privatizacije. Vaučerska privatizacija je u njima imala različite konceptualne pristupe, uslovljene specifičnim političkim, ekonomskim i socijalnim sredinama, a u osnovi predstavljala je disperziju koristi od privatizacije na celokupnu populaciju zemlje u kojoj se privatizacija sprovodila.

Osnovna funkcija finansijskog tržišta u tim uslovima se sastoji u alokaciji finansijskog kapitala i njegovog uključivanja u privredne tokove. Inače oskudna novčana sredstva se usmeravaju prema onim emitentima finansijskih instrumenata, za koje investitori procene da su pouzdani, profitabilni i perspektivni.

Kvalitetnijim finansijskim instrumentom, po oceni investitora smatra se onaj koji ima povoljniji odnos između pouzdanosti i očekivanog prinosa.

Organizovano i uređeno finansijsko tržište, na kome učestvuje veliki broj institucionalnih investitora, sa različitim finansijskim instrumentima omogućava efikasnu alokaciju kapitala u smislu njihovog kretanja prema kvalitetnim projektima. Na taj način, podstiče se obrt i mobilnost kapitala i obezbeđuje njegova stalna i puna uposlenost.

Profitabilni projekti postaju atraktivni za nosioce portfolio kapitala kako za strane tako i za domaće investitore. Formiranjem investicionih fondova kao novih finansijskih institucija u zemljama u tranziciji stvaraju se uslovi da veliki broj malih investitora ulaže svoj kapital uz minimiziranje rizika. Investicioni fondovi svojom kontrolisanom diversifikacijom ulaganja zasnovanom na dobrom poznavanju kvaliteta finansijskih instrumenta obezbeđuju mogućnost boljeg i sigurnijeg plasiranja slobodnih kapitala u najprofitabilnije projekte.

Poseban značaj imaju otvoreni investicioni fondovi na nedovoljno razvijenim finansijskim tržištima s obzirom da prikupljena sredstva sitnih investitora koncentrišu i koriste prednosti ekonomije obima.

U ovoj situaciji investicioni fondovi pružaju mogućnost malim investitorima da smanje investicioni rizik. Mali investitori na taj način imaju pristup kvalitetnom portfoliu, a svoje kapitale plasiraju po niskim transakcionim troškovima. Kada se kao zastupnik interesa malih investitora pojavljuje visokoobrazovani portfolio menadžer investicionog fonda, tokovi aktivnosti idu u drugom smeru.

Značaj investicionih fondova u savremenoj svetskoj ekonomiji se povećava i zbog činjenice da se oni značajno i ubrzano razvijaju u svetu, a rastu i investiciona sredstva kojim raspolažu ovi fondovi.

Polaznu osnovu portfolio analize investicionih fondova čine strukturalne karakteristike kreiranog portfolia. Struktura, kreiranje i upravljanje portfoliom hartija od vrednosti u razvijenim ekonomijama, u ovoj knjizi se tretira u onoj meri koja je neophodna za formiranje kompletne slike o funkcionisanju tržišta kapitala.

Veliki značaj je u ovom radu prenet na probleme međusobnih odnosa stope prinosa i stepena rizika koje donose investicioni plasmani u hartije od vrednosti. Tu je srž filozofije kreiranja politike portfolia i izbora adekvatne kombinacije hartija od vrednosti vodeći računa o tome da se pomire tri ekonomska principa - rentabilnost, likvidnost i solventnost.

U nameri da se sagledaju svi pozitivni elementi koji karakterišu efikasno tržište kapitala, u radu se pošlo od pretpostavki koje su poslužile za određivanje pravca istraživanja u ovom radu. S tim u vezi analizirani su svi bitni faktori koji opredeljuju obim, strukturu i performanse kreiranog portfolia, kao i efikasnost delovanja portfolio menadžmenta.

Primena izvedenih finansijskih derivatnih instrumenata, pre svega fjučersa i opcija, postakla je i finansijske inovacije, razvoj i usavršavanje tržišne infrastrukture. Primena derivatnih hartija donosi značajne makroekonomske prednosti u smislu stabilnih odnosa ponude i tražnje i manjih rizika koje donose plasmani.

Posebna prednost upotrebe derivata ogleda se i u ograničavanju rizika u špekulativne svrhe. U tu svrhu neophodna su predviđanja budućih tržišnih kretanja i prilagođavanja portfolia hartija od vrednosti, kao i olakšana arbitraža svih oblika neusklađenosti na tržištu kapitala.

Njihova široka primena daje mogućnost lakšeg zauzimanja kratkih pozicija i niskim troškovima zamene hartija, kao i lakšeg upravljanja rizikom.

S' obzirom da stopa privrednog rasta ne zavisi samo od ušteđenog i investiranog dohotka, već i od efikasnosti sa kojom se takva štednja alocira između alternativnih investicionih mogućnosti, u radu je posebno istraživana efikasnost tržišta kapitala. U delu rada koji tretira teoriju o efikasnosti tržišta kapitala, polazi se od stava da povremeni potresi koji se dešavaju na tržištima, za posledicu imaju nagle promene cena hartija i često dovode do finansijskih kriza. Iz tih razloga su obrađivani alternativni modeli određivanja cena HOV. Oni koriste investitorima da ocene privremenu podcenjenost ili precenjenost hartija u nekim tržištima.

Strategija kreiranja portfolia je izuzetno važno područje finansijskog upravljanja hartijama, a zasniva se na teoriji strukture kapitala. U uslovima nedovoljno razvijenih finansijskih tržišta, kao što su zemlje u tranziciji, proces donošenja finansijskih odluka i struktuiranja portfolia se dodatno usložnjava i zbog prisustva različitih modaliteta ino ulaganja.

U praksi se pokazalo da mnogi finansijski posrednici zastupaju tezu da kvantitativni metodi i različiti matematičko-statistički instrumenti nisu pouzdani, niti su precizni indikatori za utvrđivanje promena cena hartija od vrednosti. Zbog toga se berzanski analitičari, portfolio menadžeri i investitori okreću drugim oblicima predviđanja cena hartija od vrednosti. Uverenje koje se zastupa u ovom radu je upravo suprotno. Ne sporeći validnost fundamentalne i tehničke analize, smatramo da se ona namerno precenjuje iz komercijalnih razloga, pre svega u svrhu boljeg tržišnog pozicioniranja posrednika.

Veoma složeno pitanje kod upravljanja portfoliom hartija od vrednosti, predstavlja njihovo analitičko vrednovanje. U radu su primenjene dve teorije i model vrednovanja kapitalne aktive (CAMP) koji se teoretski izvodi iz Markowitz-eve analize i teorije arbitražnog vrednovanja (ART) koji se bazira na indeksnim modelima. Sa matematičkog aspekta oba modela su komplementarna, ali se u praksi više koristi CAMP, a u teoretskim radovima prevagu ima ART usled manjih ograničenja.

Tehnike koje se koriste za ocenu performansi portfolia zasnivaju se na CAMP-u i ART-u. U okviru CAMP-a metodologije postoje tri metode: Jensen-ova, Treynor-ova i Sharpe-ova. U radu je pokazano da se najbolji rezultati postižu korišćenjem Sharpe-ove metode, s obzirom da se putem nje može ocenjivati efikasnost timova investicionih menadžera.

Iz teorije strukture kapitala nastaje korelativna veza između donošenja ključnih finansijskih odluka i same strukture kapitala. Finansijski analitičari i menadžeri su u poziciji da donose važne odluke o finansiranju i investiranju. Kao polazne osnove koriste stavove investitora i znanja o strukturi kapitala.

Kada se tome doda postavka poznatog naučnika H. Markowitza o poslovičnoj averziji investitora prema riziku, portfolio menadžeri su u poziciji sa aspekta rizika da određuju rizik kao sistemski (β) na koji se ne može uticati i nesistemski (α) na koji se može uticati upravljačkim akcijama i primenjuju tezu o diversifikaciji portfolia. Diversifikacija se javlja kao mehanizam za upravljanje rizikom i model za maksimizaciju prinosa. Portfolio menadžeri i investitori nastoje da ulažu u poslovne projekte koji generišu više prinose pri istoj klasi rizika. Ovakav stav prema riziku važi na mikro i makro planu.

U delu rada koji prezentuje izbor za najpovoljnije alternativno ulaganje izvršena je analiza pojedinih alternativa sa aspekta uticaja svake od njih na sistemski rizik i prinos.

Istraženo je da se diversifikacijom portfolia hartija od vrednosti može konstruisati portfolio koji ima najveći prinos za dati nivo rizika, odnosno da se može doći do efikasnog portfolia.

Povećanjem diversifikacije postepeno se eliminiše nesistemski rizik (α), dok preostali sistemski rizik (β) pokazuje da prinos skoro svakog finansijskog instrumenta zavisi od globalnog učinka tržišta, odnosno neizvesnosti koja je vezana za opšta ekonomska kretanja.

Kako se investicione odluke donose u sferi globalnog investiranja u radu je praćeno kretanje kapitala u međunarodnim finansijskim tokovima. Osnovna pokretačka snaga kretanja kapitala u međunarodnim finansijskim tokovima je deregulacija i liberalizacija finansijskih tržišta, finansijske inovacije, tehnološki napredak i rastući značaj institucionalnih investitora. U radu je dokazano da je razvoj savremenog tržišta roba i usluga, rada i kapitala, a time i privrede u celi-

ni nezamisliv bez slobodnog i internacionalnog tržišta kapitala. Globalizacija kao proces nema alternativu. Privredni subjekti ulazeći u tržišnu konkurenciju na otvorenom međunarodnom tržištu kapitala moraju da se prilagode zahtevima ekonomske globalizacije.

Međunarodno finansijsko tržište pred investitora stavlja veliki broj povoljnih mogućnosti, ali i niz opasnosti. Tako minimiziranje rizika kao cilj diversifikacije portfolia, razvojem međunarodnog tržišta dobija dvostruki podstrek. Pre svega, formira se niz novih instrumenata raspoloživih za uključivanje u portfolio hartija od vrednosti, kao i nova tržišta za geografsku disperziju rizika. U mnogim naučnim radovima postoji lažna dilema o minimiziranju rizika i maksimiziranju profita. Ovi kriterijumi su visoko-kompatibilni pošto je minimiziranje rizika samo po sebi maksimiziranje profita, ali u dugom roku.

U radu je takođe utvrđeno da investicije u hartije od vrednosti iz godine u godinu rastu zahvaljujući razvoju tržišta kapitala. Tržište kapitala je u mogućnosti da se brzo i lako prilagodi novim okolnostima, odnosno da brzo prevaziđe negativne i iskoristi pozitivne trendove i da se uspešno involvira u globalne finansijske tokove. Tržišna konkurencija između vodećih finansijskih centara sve je dinamičnija, a posledice po tržišne učesnike i ekonomije sve manje predvidljive. Iza toga stoje ekonomski, a često i politički razlozi. Zbog toga, budućnost razvoja globalnog tržišta kapitala zavisi kako od ekonomske tako i od političke integracije privrede i finansija.

Zbog veoma skromne ponude finansijskih instrumenata na tržištima kapitala zemalja u tranziciji, kao i trenutne finansijske krize i opreza zbog mogućih gubitaka, kao pogodna mogućnost za plasiranje sredstava javljaju se fondovi očuvanja vrednosti (nisko rizični fondovi). Strategija ovih fondova je da se sredstva plasiraju u niskorizične projekte, u cilju smanjenja rizika na najniži nivo. Vrednost finansijske imovine kod ovih fondova se povećava prvenstveno na bazi prihoda ostvarenih od kamata.

Fondovi očuvanja vrednosti (niskorizični fondovi) namenjeni su svim ulagačima, nezavisno od njihove veličine, finansijske moći i pravnog statusa, a prednosti ulaganja ogledaju se:

- što se ulagačima posredstvom fonda omogućava ulaganje u finansijske instrumente sa izuzetno niskim stopama rizika i što se ne dovodi u pitanje vrednost sopstvenog kapitala,
- korišćenje diversifikacije kao tehnike ulaganja, obezbeđuje širi dijapazon plasiranja sredstava, svodeći mogućnost nastanka gubitka na najmanju moguću meru,
- ulagačima se obezbeđuje visok stepen likvidnosti plasiranih sredstava, zbog toga što kapital plasiraju bez utvrđenog roka dospeća, tako da investitori plasirana sredstva mogu da "povuku" uvek ili u veoma kratkom roku

Fondovi očuvanja vrednosti imovine u trenutnoj situaciji i neposrednoj budućnosti postaju interesantni i zbog činjenice što druge strateške investicije, poput plemenitih metala, nepokretnosti i dužničkih hartija izdatih na duži rok, takođe prati neizvesnost u pogledu prinosa zbog inflatornih i valutnih rizika.

U eri globalizacije ekonomije i razvoja informacionih tehnologija stvaraju se uslovi za izuzetnu mobilnost kapitala, što razvijenim zemljama otvara nove mogućnosti, a zemljama u tranziciji budi nadu da će ino ulagači prepoznati prihvatljive profitne mogućnosti za ulaganje upravo na tržištima zemalja u tranziciji.

Za investicione fondove treba naglasiti da će oni imati pravu svrhu na tržištima zemalja u tranziciji, kao i na našem tržištu kapitala, kada na lokalnom sekundarnom tržištu bude znatno više likvidnih hartija od vrednosti. Takođe za bolju perspektivu investicionih fondova, poželjno bi bilo i da lokalni organi samouprave, gradovi, države i drugi privredni subjekti, za svoje finansiranje, pored bankarskih kredita i budžetskih prihoda, emituju HOV, čime bi se otklonile neizvesnosti investitora u pogledu izbora kvalitetnijih hartija i kreiranja optimalnog portfolia.

Za sve zemlje u tranziciji neophodno je što pre izvršiti usaglašavanje lokalnog zakonodavstva sa zakonodavstvom Evropske Unije.

Kada je Srbija u pitanju njeni institucionalno pravni okviri nisu do kraja usaglašeni sa savremenim zahtevima razvijenih finansijskih tržišta, ali je u proteklih 15 godina mnogo učinjeno ka institucionalnoj harmonizaciji sa evropskim standardima.

Zakon o HOV nije usaglašen sa zakonodavstvom Evropske Unije, i u mnogim aspektima sadrži konceptualne propuste, koji usporavaju rast i razvoj tržišta kapitala. Takođe, Zakon u nedovoljnoj meri uzima u obzir ciljeve i principe koje je izradila Međunarodna organizacija komisija za HOV, zbog čega strani investitori nemaju dovoljno poverenja, a izdavaoci HOV teže mogu pribaviti potreban kapital, zbog nedovoljne likvidnosti tržišta, neadekvatnog učešća profesionalnih investitora i finansijskih instrumenata.

Odredbe Zakona moraju omogućiti Komisiji kao regulatornom organu, nadzornu ulogu, u cilju zaštite investitora i pravičnu trgovinu hartijama javnih društava. Aktivnosti Komisije vezane za regulisanje hartija, mora se zasnivati na proceni rizika, što sada nije slučaj. U postojećem Zakonu ne postoji razlika između javne ponude i uključivanja HOV na sekundarno tržište, što se takođe mora definisati.

Zakonom mora biti određeno da Komisija treba da ima stručne kadrove i materijalnu osnovu za inspekcijski nadzor nad licenciranim tržišnim učesnicima i sposobnost da vodi istrage u cilju poštovanja zakona.

Drugi zakoni će se menjati saglasno izmenama koje se odnose na Zakon o tržištu HOV.

Kako je ovaj rad nastao u doba ekspanzije svetske finansijske krize značajno je istaći da baš investicioni fondovi imaju funkciju njene neutralizacije preko razumne disperzije investiranja koja čini podlogu ovog rada.

LITERATURA

1. Arsić - Bogojević Vesna, *Tržište hartija od vrednosti*, Fakultet organizacionih nauka, Beograd, 2004. god.
2. Anthony Sounders, Marcia Million Cornell, *Finansijska tržišta i institucije*, Masmedia, Zagreb, 2006. god.
3. Adžies I., *Životni ciklus preduzeća*, Beograd, 1995. god.
4. Albert J. Fredman, Russ Wiles, *How muntual funds work*, New York, Institute of Finance, 1993. god.
5. Adam Smit, *Bogatstvo naroda*, Beograd, 1970. god.
6. Adžić S., *Ekonomska politika Evropske unije*, Ekonomski fakultet, Subotica, 2005. god.
7. Branko Vasiljević, Mirko Vasiljević, Dejan Malinić, *Finansijska tržišta*, Komisija za hartije od vrednosti, Beograd, 2008. god.
8. Bojović Petar, *Poslovne finansije*, Čigoja štampa, Beograd, 2006. god.
9. Bogojević - Arsić V., *Upotreba derivatnih hartija od vrednosti*, Menadžment, Beograd, 2000. god.
10. Bejatović Milorad, *Berze i finansijska tržišta*, Fineks, Beograd, 2007. god.
11. Bejatovič Milorad, *Berze i berzanski poslovi*, Fineks, Beograd, 2008. god.
12. Brzaković Tomislav, *Tržište kapitala*, Čugura print, Beograd, 2007. god.
13. Bruno Silnik and Denis McLeavey, *International Investments*, Addision Wesley, 2004. god.
14. Balabanov I. T., sa grupom autora, *Dengi i Finansobe Instituti*, Sankt Petersburg, 2000. god.
15. Bogdan Šešić, *Osnovi metodologije društvenih nauka*, Beograd, 1971. god.
16. Bernard J. Foley, *Tržište kapitala*, Mate, Zagreb, 2003. god.
17. Vasiljević Branko, *Osnovi finansijskog tržišta*, Beograd, 2002. god.
18. Vukajlović - Grba Danijela, *Investicioni fondovi - strana iskustva i domaće mogućnosti*, Centralna Banka Crne Gore, Podgorica, 2006. god.

19. George Soros, *Alchemy of finance*, New York, 2003. god.
20. Gerstner Paul, *Analiza bilansa*, prevod, Beograd, 1933. god.
21. Dabić Stojan, *Hartije od vrednosti i finansijsko tržište*, Naučna knjiga, Beograd, 1996. god.
22. Diekov V., *Globalizacija svetske ekonomije*, Stylos, Novi Sad, 2004. god.
23. Dugalić V., *Cena akcija*, Stubovi kulture, Beograd, 2000. god.
24. Erić Dejan, *Finansijska tržišta i instrumenti*, Čigoja, Beograd, 2003. god.
25. Erić D., Bojović P., *Menadžment hartijama od vrednosti*, Fin, Kruševac, 2005. god.
26. Đuričin D., *Upravljanje pomoću projekta*, CID, Ekonomski fakultet, Beograd, 2003. god.
27. Đukić Đorđe, Zečević Pava, *Utvrđivanje cena hartija od vrednosti i zaštita investitora,* Litopapir, Čačak, 2004. god.
28. Đukić Đorđe, Bjelica Vojin, Ristić Života, *Bankarstvo*, Ekonomski fakultet, Beograd, 2003. god.
29. Đorđević D., *Mikroekonomija,* Privredna akademija, Novi Sad, 2006. god.
30. Žarkić - Joksimović Nevenka, *Upravljanje finansijama*, Beograd, 2001. god.
31. Zvi Bodie, Alex Kane, Alan J. Marcus, *Investments*, Megraw - Hill, 1998. god.
32. Zebić Milorad, *O berzama i posebno o Beogradskoj berzi*, Beograd, 1927. god, drugo izdanje, Mladost, Beograd, 1999. god.
33. Zebić Milorad, *Akcionarsko pravo*, Beograd, 1928. god.
34. Jeremić Zoran, *Finansijska tržišta*, Fakultet za finansijski menadžment i osiguranje, Beograd, 2003. god.
35. John Maynard Keynes, prevod, *Opšta teorija zaposlenosti, kamate i novca*, Kultura, Beograd, 1956. god.
36. Jeager L., *Mananing risk in Alternative investment Strategies*, Perason, 2002. god.
37. Jovanović Predrag, *Investicije u akcije i obveznice*, Tržište novca, Beograd, 1997. god.
38. Kulić Mirko, *Finansijsko tržište*, Megatrend univerzitet, Beograd, 2007. god.
39. Krasulja D., Ivanišević M., *Poslovne finansije*, Ekonomski fakultet, Beograd, 2004. god.
40. Krstić B., Živković A., Bojović P., *Bankarsko poslovanje*, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Beograd, 2004. god.
41. Kovač Oskar, *Međunarodne finansije*, Ekonomski fakultet, Beograd, 2003.

42. Kapar Predrag, *Investicioni fondovi i ulaganje u hartije od vrednosti*, Poslovni biro, Beograd, 2007. god.
43. Kočović Jelena*, Značaj institucionalnih investitora za razvoj tržišta kapitala*, Ekonomski anali, Ekonomski fakultet, Beograd, 2001. god.
44. Kolin M., *Financial institutions and markets*, New York, 1990. god.
45. Kenichi Ohmae, *Nova globalna pozornica*, Mate, Zagreb, 2007. god.
46. Levy H., *Fundamentals of investments*, Pearson, 2002. god.
47. Livingston M., *Bonds and bond derivatives Blackwell*, UK, 2005. god.
48. Ljutić B., *Bankarsko i berzansko poslovanje*, MBA Press, Beograd, 2004. god.
49. Miskin Frederic and Stanley, *Eakins, Financial markets and institutions*, Addison Wesly, Reading, 2000. god.
50. Miškin S. Frederic, *Monetarna ekonomija, bankarstvo, finansijska tržišta*, Delta status, Beograd 2006. god.
51. Manjka Gregori, *Novi propisi ekonomije*, CID, Ekonomski fakultet, Beograd, 2006. god.
52. Markowitz H. M., *Portfolio selection - Efficient Investments*, Basil Blackwell Cambridge Massachusetts, 1991. god.
53. Madura J., *Financial markets and Institutions*, Thomson South Western, 2005. god.
54. Miloš Todorović, *Kako funkcioniše tržište opcija*, Beograd, 2004. god.
55. Martin J. Whitman, *The agresive conservative investitor*, London, 2005. god.
56. Meigs & Meigs, *Računovodstvo - temelj poslovnog odlučivanja*, Zagreb, 2004. god.
57. Peters Tom, *Crazy Times Call for Crazy Organisations*, Random House of Canada Limited, Toronto, 1994. god.
58. Petrović Pero, *Menadžment rizicima na tržištu kapitala*, Institut ekonomskih nauka, Beograd, 2000. god.
59. Popović Saša, *Portfolio analiza, kvantitativni aspekti investiranja u hartije od vrednosti,* Modus, Podgorica, 2000. god.
60. Popović Saša, *Portfolio menadžment, Ekonomski fakultet*, Podgorica, 2005.
61. Piter Draker, *Menadžment za budućnost*, Grmeč, Privredni pregled, Beograd, 1995. god.
62. Pečuljić M., *Globalizacija - dva lica seta*, Gutenbergova galaksija, Beograd, 2005. god.
63. Piter Draker, *Inovacije i preduzetništvo*, Privredni pregled, Beograd, 1991. god.
64. Pušara Kostadin, *Međunarodne finansije*, Beograd, 2006. god.

65. Slović Dragoslav, *Filozofija prava i ekonomije*, Fineks, Beograd, 2006. god.
66. Slović Dragoslav, *Dinamička analiza bilansa*, Fineks, Beograd, 2008. god.
67. Slović Dragoslav, *Savremeni finansijski menadžment*, Ekonomika, Beograd, 1991. god.
68. Slović Dragoslav, *Prirodno pravo i fiktivni kapital*, Fineks, Beograd, 2006. god.
69. Stojanović J., *Država i tržišne reforme*, Prometej, Beograd, 2000. god.
70. Stanišić Milovan, Stanojević Ljubiša, *Evolucija i rizik*, Fakultet za finansijski menadžment i osiguranje, Beograd, 2005. god.
71. Slović Slobodan, *Teorija investiranja*, Visoka škola za računovodstvo i berzansko poslovanje, Beograd, 2008. god.
72. Slović Slobodan, *Finansijski menadžment*, Fineks, Beograd, 2000. god.
73. Slović Slobodan, *Kako zaraditi na promenama deviznih kurseva*, Visoka škola za računovodstvo i berzansko poslovanje, Beograd, 2008. god.
74. Stojanović Ivica, *Globalizacija kao civilizacijski izazov*, Megatrend univerzitet, Beograd, 2007. god.
75. Stighe Džozef, *Protivrečnosti globalizacije*, CMB, Beograd, 2004. god.
76. Sonja Bunčić, *Berzansko pravo*, Novi Sad, 2007. god.
77. Rose S. Peter, *Bankarski menadžment i finansijske usluge*, Delta status, Beograd, 2005. god.
78. Rose S. P., *Money and capital markets*, Megrow-Hill, Irvin, 2003. god.
79. Ristić Života, *Tržište novca,* Privredni pregled, Beograd, 1990. god.
80. Ristić Života, *Tržište kapitala*, Privredni pregled, Beograd, 2000. god.
81. Reilly Fk. Brown K. C., *Investmen Analyses and Portfolio managment*, Thomason, 2006. god.
82. Ristić Žarko, *Globalni finansijski menadžment*, Savremena administracija, Beograd, 2000. god.
83. Ričard T. G, *Poslovna etika*, Filip Višnjić, Beograd, 2003. god.
84. Robbins S. Coulter M., *Menadžment,* Data status, Beograd, 2005. god.
85. Carić Slavko, *Bankarski poslovi i hartije od vredn*osti, Privredna akademija, Novi Sad, 2007. god.
86. Branko Novak, *Finansijska tržišta i institucije*, Ekonomski fakultet, Osijek, 2005. god.
87. Vunjak H., *Finansijski menadžment*, Ekonomski fakultet, Subotica, 2001. god.
88. Dželetović Milenko, *Finansijska tržišta*, Beoprint, Beograd, 2007. god.

89. Milojević D., *Leksikon finansijskih tržišta*, Savremena administracija, Beograd 2000. god.
90. Nebojša Jovanović, *Emisija vrednosnih papira - pravna razmatranja*, Grmeč, Privredni pregled, Beograd, 2001. god.
91. Hennir Van Ereving, Sonja Brajović Bratanović, *Analiza i upravljanje bankovnim rizicima*, Mate, Zagreb, 2006. god.
92. Hull C.J., *Risk management and Financial Institutions*, Pearson, Boston, 2010. god.
93. Sharpe W., *Portfolio theory and capital markets*, New York, 1971. god.
94. Van Horne J., Wachowicz J., *Osnovi finansijskog menadžmenta*, Data status, Beograd, 2005. god.
95. Ćirović Milutin, *Modifikovani investicioni fondovi*, Grmeč, Beograd, 1994.
96. Ćirović Milutin, *Investicioni fondovi u tržišnim ekonomijama*, Beograd, 1994. god.
97. Ćirović Zoran, *Portfolio menadžment*, Bridge Company, Beograd, 2005. god.
98. Rakočević Slađana, *Uloga banaka na tržištu HOV u Srbiji*, Zadužbina Andrejević, Beograd, 2008. god.
99. Živković Boško, Šoškić Dejan, *Finansijska tržišta, instrumenti i institucije*, CID, Ekonomski fakultet, Beograd, 2006. god.
100 Šoškić Dejan, *Hartije od vrednosti, Upravljanje portfoliom i investicioni fondov*i, CID, Ekonomski fakultet, Beograd, 2006. god.
101. *Finansijska tržišta, institucije, procesi i regulacije*, Komisija za hartije od vrednosti, Beograd, 2005. god.
102. Dr. Nikola Stefanović, *Privatni investicioni fondovi*, Beogradska bankarska akademija, Beograd, 2009. god.
103. Dr. Nenad Vunjak i Dr. Ljubomir Kovačević*, Finansijska tržišta i berze*, Ekonomski fakultet Subotica, 2010. god.
104. Dr. Sandra Katalić i Dr. Manuel Benazić, *Financije u vrtlogu globalizacije*, Sveučilište Jurja Dobrile u Puli, 2010. god.

CIP - Каталогизација у публикацији
Народна библиотека Србије, Београд

336.07

КАЛИЧАНИН, Славомир, 1950-
Portfolio analiza investicionih fondova / Slavomir Kaličanin. – Beograd : Visoka škola strukovnih studija za računovodstvo i berzansko poslovanje, 2010 (Beograd : Megraf). – 240 str. : graf. prikazi, tabele; 25 cm

Tiraž 500. – Napomene i bibliografske reference uz tekst. – Bibliografija: 235-239.

ISBN: 978-86-86745-12-5

a) Инвестициони фондови

COBISS.SR-ID 176131852

ISBN 978-86-86745-12-5