

**INSTITUCIJE NOVE FINANSIJSKE ARHITEKTURE:
HEDŽ FONDOVI**

**INSTITUTIONS OF THE NEW FINANCIAL ARCHITECTURE:
HEDGE FUNDS**

SLOBODAN LAKIĆ, Ekonomski fakultet Podgorica,
Univerzitet Crne Gore

Apstrakt: Ključne institucije nove «finansijske superstrukture» determinisale su u prethodnom periodu funkcionisanje i evaluaciju finansijskih tokova beskrupuloznim manirima. Uspostavljena dominacija Novog Wall Street sistema nije dominantno predstavljala stratešku ideju za suočavanje sa problemima američke ekonomije, već za istovremeno ostvarivanje enormnih profita odabranih institucija i «sofisticiranih» individua, odnosno održavanje hegemonije američkog «kapitalizma». «Novi učesnici, nove prakse i nova dinamika» ustoličili su dug, nametnuli leveridž i relaksirano preusmjerili odgovornost.

Dominantna teoretska pretpostavka - hipoteza efikasnog tržišta definitivno nije izdržala najvažniju probu vremena. Nezabilježena ekspanzija bilansa stanja rezultat je uključivanja (na obje strane bilansa) investicionih menadžera u aktivnosti spekulativnog mjebura. Spekulativne aktivnosti hedž fondova - tzv. velikih igrača - ponovo su se negativno odrazile na likvidnost tržišta. Namjerno neadekvatno regulisanje hedž fondova, uz izuzetno agresivne strategije, po svemu sudeći predstavljaće institucionalni model i u predstojećem rizičnom okruženju. U suprotnom, ukidanjem konstruisanog modela gubi se svrha postojanja visoko leveridžovanih institucija.

Ključne riječi: nova finansijska arhitektura, hipoteza o efikasnom tržištu, bankarski sistem u sjenci, institucionalni investitori, finansijska intermedijacija, visoko leveridžovane institucije, hedž fondovi, leveridž, finansijska kriza

Abstract: Crucial institutions of the new "financial superstructure" have lately determined functioning and evaluation of financial flows in an unscrupulous manner. The established domination of the New Wall Street system was not just a dominant strategic idea aimed at facing problems of the American economy, but was rather directed towards simultaneous gaining of enormous profits of selected institutions and "sophisticated" individuals, i.e. maintaining the hegemony of American "capitalism". "New participants, new practices and new dynamics" inaugurated debt, imposed leverage and leisurely redirected responsibility.

The dominant theoretical hypothesis of the efficient market has not withstood the trial of time. Unprecedented expansion of the balance sheet is the result of participation of investment managers in the activities of the speculative bubble. Speculative activities of hedge funds - the so-call big players - have had negative consequences to the market liquidity again. Intentional inadequate regulation of hedge funds, followed by extremely aggressive strategies, seems to represent an institutional model in the existing risky environment. Otherwise, the purpose of existence of highly leveraged institutions will be lost by abolishing the constructed model.

Key words: new financial architecture, efficient market hypothesis, shadow banking system, institutional investors, financial intermediation, highly leveraged institutions, hedge funds, leverage, financial crisis

JEL Classification: G21; G24;
Original scientific paper; Received: August 27, 2009

1. Uvodna razmatranja – konstruisanje finansijskog modela arhitekture

Liberalni kapitalizam – kapitalistički model finansijskog i realnog sektora u pravom smislu riječi - doživio je krah Velikom ekonomskom krizom (depresijom), uz drastične političke reperkusije. Na svjetsku polit-ekonomsku scenu stupio je tzv. državni kapitalizam uspostavivši prilično brzo sistem ključnih svjetskih finansijskih institucija, kao odbrambeni (sigurnosni) mehanizam na međunarodnom nivou. Potom je postupno zaokružen nacionalni

finansijski institucionalni okvir, nedovoljno (ili pogrešno), namjerno ili bez namjere, iskristalisan održivim regulativnim i regulatornim obrascem, uz izražen problem identiteta odgovornosti i povjerenja. Libertarijanizam je danas odstranjen iz razvijenih ekonomskih sistema, ali je zato bizarno i uspješno plasiran kao jedino efikasno spasenje u manje razvijenim zemljama. Liberalizam, neoliberalizam, libertarijanstvo i sl. sami po sebi nisu više uzrok finansijskih (bankarskih) kriza.

Pomno isprepletana mreža brojnih finansijskih instrumenata (uključujući hibridne/egzotične), finansijskih

institucija (visoko leveridžovanih) i finansijskih tržišta (praksa finansijskog inženjeringa) konstituisala je «preventivnu» finansijsku paradigmu – *Novu finansijsku arhitekturu*¹. Krhkost finansijalizirajuće arhitekture uz neodrživost teorije efikasnih tržišta kapitala korespondira efektima tekuće finansijske krize i uopšte ekonomske recesije. Drugim riječima, razobličava postulate (stubove) «kapitalističkog» načina promišljanja i operacionisanja, kada su postojeći ekonomski uslovi često determinisani agresivnim globalizacionim strategijama. Globalna tržišta kapitala i svjetska ekonomija postali su čvrsto povezan sistem, a krize doživljavaju propulziju kombinacijom (interaktivnom transmisijom) tzv. makroekonomskih i mikroekonomskih faktora. Ulogu podesnih kanala za preusmjeravanje fondova (intermedijarstvo) sve više poprimaju postojeći ili novi tzv. institucionalni investitori (agenti), zasnovani na sistemu «ugovorne štednje», odnosno institucije finansijskog (bankarskog) sistema u sjenci. Opstanak banaka, pogotovo mega banaka iza kojih se nerijetko provlače i društveni (nacionalni), usko politički ili lobistički interesi, nezaobilazno nameće svakodnevno izlaganje riziku ulaženjem u visoko špekulativne aktivnosti obuhvatajući i nedovoljno otvorene segmente poput industrije hedž fondova. Sprovođi se aktivno finansijsko preusmjeravanje od hedžing finansija (novčani tokovi su dovoljni da bi se izvršile obaveze) ka špekulativnim finansijama (prihodi su manji od plaćanja), odnosno neodrživim *ponci* finansijama (kamata na otplatu duga premašuje neto dohodak).

Posljednjih desetak godina bio je ispoljen značajan porast interesovanja institucionalnih investitora za industriju hedž fondova, što je podstaknuto tražnjom za većim prinosima u susret berzanskom opadanju i naraslim obavezama penzionih fondova. Ovi masivni prilivi sredstava imali su izvjestan materijalni uticaj na prinose i rizike hedž fondova. Bankarski sektor bio je izložen rizicima hedž fondova, posebno manje institucije. Ipak, i najveće banke su takođe bile izložene preko odgovarajućih aktivnosti trgovanja, kreditnih aranžmana i strukturisanih proizvoda, kao i uslugama primarnih brokera. Rizici sa kojima su se suočavali hedž fondovi bili su nelinearni i složeniji u odnosu na one s kojima se susrijeću tradicionalne klase aktiva. S obzirom na dinamičku prirodu investicionih strategija hedž fondova i uticaj tokova sredstava na leveridž i performanse, modeli rizika hedž fondova zahtijevali su

suptilnije analitike i sofisticiranije korisnike. Mnoge finansijske krize u prošlosti mogu se dovesti u vezu sa finansijskim inovacijama² koje su povećale leveridž, počev od tržišta mjenica, komercijalnog papira, *junk* obveznica ili derivativa. U tekućoj krizi, finansijsko inoviranje, koje se zasniva na sekjuritizaciji subprimarnih hipotekarnih kredita i drugih zajmova, preusmjerilo je rizik od originalnog bankarstva ka hartijama obezbijeđenim hipotekom ili drugim aktivom, koje su objedinile rizik od manje značajnih zajmotražilaca ka onima koji su kreditno sposobniji. Kreditne rejting agencije certifikovale su ove hartije kao prvoklasne. Ove hartije su apsorbirali hedž fondovi (u SAD i vani), a komercijalni papir obezbijeđen aktivom komercijalne i investicione banke. Hedž fondovi i druge institucije nisu imale podsticaj da kontrolišu svoje dužnike, čime se povećao sveukupan sistemski rizik. Finansijalizacija je podstakla domaćinstva da se ponašaju kao preduzeća, preduzeća da se ponašaju kao banke, a banke kao hedž fondovi. Banke na Wall Street-u su se sve više uključivale u pozajmljivanje sredstava drugim institucijama za svrhe trgovačkih aktivnosti («primarno posredovanje»): hedž fondova, tzv. grupa privatnog kapitala (trgovanje kompanijama), ili satelitskih tijela - specijalnih investicionih kompanija (SIVs) i «posrednika» koje su kreirale investicione banke³. Aktivnost je bila ekstremno profitabilna, a «špekulativna arbitraža» postala je centralni fokus i za investicione i komercijalne banke. Proces arbitraže i «naduvavanje - pucanje» iziskivali su kapacitet za mobilisanje industrije hedž fondova sa ciljem uključivanja u bilo koju posebnu arbitražu. Cilj je bio da se usmjeri tržišna dinamika kako bi se pružila podrška špekulantima.

Finansijski sistem je tokom vremena postajao sve više «fragilan» (Minsky, 1977) u smislu vjerovatnoće da firme i domaćinstva ne ispunjavaju obavezu otplate duga.. Vjerovatno usljed optimističkog pogleda na vrijednost kolaterala, banke nisu raspolagale dovoljnim rezervama za rizik. To je omogućilo investitorima da se uključuju u još rizičnije (špekulativne) aktivnosti. Tražnja je nadmašila ponudu u novim profitabilnim sektorima. Cijene su porasle stvarajući nove mogućnosti za profit i veća ulaganja. Rast dohotka je proizvodio dalje neuobičajeno investiranje (uz efekat stampeđa). Zaduživanje sa ciljem finansira-

¹ Globalno integrisani sistem ogromnih bankarskih konglomerata i tzv. «bankarskog sistema u sjenci» - investicionih banaka, hedž fondova i specijalnih investicionih institucija (SIVs) konstituisao je Novu finansijsku arhitekturu. U dužem vremenskom periodu, donešene su mnoge privatne odluke kreirajući sistem u sjenci koji je institucionalno i produktivo bio osjetljiv na bankarsku paniku (kreditnu krizu) kao sistemski događaj. Problem posebne težine je u činjenici da se zapravo radi o realnom bankarstvu. Transformacija bankarskog sistema obuhvatila je dvije ključne dimenzije: eksponencijalni rast derivativnih hartija od vrijednosti, što je stvorilo enormnu tražnju za kolateralom («informaciono-neosjetljiv» dug); usmjeravanje iniciranih (odobrenih) zajmova banaka na tržišta kapitala u formi sekjuritizacije (vanbilansnog bankarstva) i prodaje zajmova (SPV). Vidjeti detaljnije: Gorton, 2009.

² Finansijskim inovacijama izvršene su promjene institucionalnih aranžmana, proizvoda i izvjesnih struktura koje su omogućile bankama Wall Street-a da izbjegniju regulatorne restrikcije i prošire svoje aktivnosti i profite. Konstruisan je veliki, novi bankarski sistem «u sjenci» u Londonu, pored «zvaničnog» regulisanog sektora.

³ Izgleda da je Novim sistemom Wall Street-a dominiralo pet banaka, sa aktivama od preko 4 triliona dolara, uz mogućnost prikupljanja i usmjeravanja triliona dolara od institucija koje su bile pozicionirane iza njih, poput komercijalnih banaka, fondova tržišta novca, penzionih fondova i sl. Prema Gowan-u (2009), banke sa Wall Street-a su stekle ogromno iskustvo sa naduvavanjem mjehura na berzama u Poljskoj, Češkoj, Rusiji tokom 90-ih, a potom izduvavanjem uz ogroman profit. Ista operacija - dot.com mjehur u SAD nije proizveo bilo kakve značajne gubitke bankama na Wall Street-u, ali jeste nekim evropskim operativima, značajnim osiguravajućim kompanijama.

nja špekulacija stvaralo je izrazite poteškoće za servisiranje (otplatu) duga. Što je duži kontinuitet finansijske iscrpljenosti, izvjesnije je da će tržišta vjerovatno doživjeti kolaps. Kolaps tržišta akcija, obveznica, valuta, roba ili imovine, u novonastalim okolnostima, značio je logičan krah brižljivo izgrađenog finansijskog modela.

2. Nova finansijska arhitektura – teoretska i praktična falšnost

Tokom posljednje decenije u literaturi je uglavnom bila zastupljena relativno jednostavna tvrdnja: Tekuća cijena hartija u potpunosti reflektuje sve javno raspoložive informacije. Odnosno, ne postoji neiskorišćena javno raspoloživa informacija koja bi dovela do izuzetnog investicionog rezultata. Ako cijene hartija od vrijednosti u potpunosti odražavaju sve raspoložive informacije, tržište kapitala bilo bi efikasno. Prema hipotezi o efikasnom tržištu, u odsustvu potpunih informacija špekulanti mogu da naprave pogrešan izbor (ne baš sistematski) ako su očekivanja racionalna. Ključna tvrdnja neoklasične finansijske ekonomije bila je da tržišta kapitala precizno vrednuju hartije od vrijednosti s obzirom na njihov rizik i prinos. To dalje znači da kupci i prodavci hartija mogu da donesu optimalne odluke pri čemu rizik nose samo oni koji su sposobni da upravljaju njime. Analizirajući «hipotezu efikasnog tržišta» Black je ispoljio različite poglede. S jedne strane, tržišne cijene odražavaju sve raspoložive informacije u datoj tački vremena. Black (1987) je, pak, formulisao verziju po kojoj je efikasno tržište ono na kojem je cijena unutar faktora od 2 od vrijednosti, tj. cijena je više od polovine vrijednosti, a manje od dvostruke vrijednosti. Po ovoj definiciji, skoro sva tržišta su efikasna gotovo svo vrijeme, što po njemu znači najmanje 90%. Dakle, kod njega je prisutna aproksimacija implicirajući da Black-Scholes model «ne cilja veliku preciznost». Po Bleku, tržišna cijena oscilira oko efikasne cijene. Black je bio zagovornik leveridža (pristup «leveridž za sve»): leveridžovanje aktive u portfoliju dopušta veću diversifikaciju. Portfolio se kontinuirano ponovno procjenjuje i prekomponuje. Ipak, kada su u pitanju tržišta akcija cijene sadrže mnoštvo informacija («tržišna efikasnost»), ali se to ne bi moglo reći za cijene na tržištima duga.

Pretpostavke standardnih neoklasičnih modela finansijskih tržišta, poput Modela određivanja cijene kapitalnih sredstava (CAPM) i Teorije određivanja cijena opcije, kao zajedničke hipoteze, su: a) svi agenti raspoložu svim informacijama bitnim za određivanje cijena hartija, tako da imaju «racionalna» ili tačna očekivanja o budućim novčanim tokovima koji će proisteci iz svih hartija; b) konkurentna tržišta proizvode «optimalni» ekvilibrijum cijena hartija, što je kreirano odlukama koje maksimiziraju funkcije preferencije agenta. Savremena teorija finansijskih tržišta, na kojoj je počivao bankarski sistem u sjenci Nove finansijske arhitekture, tvrdi da sve dok državna regulacija ne pogorša finansijsko odlučivanje, tržišta uvijek tačno procijene rizik. To dalje znači da agenti ne mogu da uključe veći ili manji rizik od onog koji je optimalan po njih. Nova finansijska arhitektura je uspostavljena na su-

štinskom vjerovanju u savremenim finansijskim ekonomijama da su neregulisana tržišta kapitala «efikasna». Teško je složiti se sa propozicijom o efikasnosti tržišta. Naime, ukoliko cijene hartija ne reflektuju sve javno raspoložive informacije, tržišni pritisci će ih brzo prinuditi da to postignu. Flood i Garber (1994) su okarakterisali model efikasnih tržišta pogrešno specificiranim. Nakon evidentnih uzroka i posljedica krize, pojedini autori (npr. Crotty, 2008) objašnjavaju da je ovaj «kamen temeljac» Nove finansijske arhitekture zasnovan na potencijalno nerealističnoj pretpostavci i da nema uvjerljivu empirijsku podršku. Time je, po njima, naučni doprinos NFA «zaprepašujuće slab, a njegova slavljenička narativnost potpuno uzdrmana». Tvrdnja da tržišta kapitala vrednuju rizik optimalno čak ne odgovara ni u načelu hartijama neprodatim na tržištu.

U finansijskom sistemu koji je prethodio NFA, tokom 50-ih i 60-ih godina prošlog vijeka, kada su tržišta precizno vrednovala rizik neodgovorno bi bilo preuzimanje prekomjernog rizika, a sistemski rizik bio bi minimiziran. NFA je kreirala i naširoko prosljedila izrazite nivoe rizika. Strukturisani finansijski instrumenti pre-usmjerili su rizične segmente na pretjerano složene načine. Problemi inicirani u SAD proširili su se globalno (sistemska kriza) kanalima koji su konstruisani procesima sekuritizacije i finansiranja preko globalnih tržišta kapitala. Uz pomoć aktivnosti vanbilansnih entiteta kriza je uništila vrijednost nelikvidnih aktiva (komercijalnih papira, CDOs). Njihovo usmjeravanje u bilanse stanja banaka dovelo je do otpisa kapitala i širenja panike. Agresivne trgovačke aktivnosti nisu bile praćene agresivnim sistemom finansijske regulacije. Tek sada se «fantomska regulacija» NFA posmatra kao neefikasna⁴.

Neoklasična finansijska ekonomija naglašava da relativno slobodna finansijska tržišta minimiziraju vjerovatnoću finansijskih kriza i potrebe za intervencijom (spašavanjem) države. Očigledno je da krize obično prate vidljivi mjehuri cijena aktive. Allen i Gale (2000) su razradili teoriju mjehura i nastupajuće krize zasnovanu na postojanju agencijskog problema. Šireći obim kredita za špekulativne svrhe finansijska liberalizacija može biti interaktivna sa agencijskim problemom i dovesti do mjehura cijena aktive. Prema alternativnoj teoriji finansijske krize (McKinnon i Pill, 1997 i Krugman, 1998) državne garancije su fundamentalan uzrok krize. Garancijom depozita banke nisu predmet «uobičajene discipline tržišta» pa se uključuju u špekulativno investiranje. Rastu cijene aktiva, kreira se mjehur koji na kraju puca. Ni aktuelni krizni ambijent ne predstavlja definitivnu potvrdu prezentirane alternativne teorije⁵.

⁴ Prema analitičarima NFA, potencirana je labava regulacija komercijalnih banaka, minimalna regulacija investicionih banaka i virtuelno ne-regulisanje sve moćnijih nebankarskih finansijskih institucija – hedž fondova, fondova privatnog kapitala i SIVs.

⁵ Mnoge krize su se dogodile kada nije bilo izgleda za državnu garanciju bankama. Na primjer, krajem 20-ih i početkom 30-ih godina u SAD je došlo do dramatičnog rasta cijena aktive i posljedično krize, a državne garancije nisu bile prisutne. 50-ih i 60-ih

Racionalna očekivanja agenata nisu pretpostavka svih efikasnih finansijskih tržišta. Ovi modeli, pak, polaze od nereálnih pretpostavki u donošenju željenih zaključaka (Crotty, 2008), uz očitu složenost i nedostatak istorije strukturisanih proizvoda. Nekompatibilnost istorijskih testova kod teorija efikasnih tržišta kapitala erodirala je povjerenje u teoriju. Pojedini analitičari (npr. Caballero i Krishnamurthy, 2008) ukazuju da standardni modeli rizika gube eksplanatornu moć kada period nestabilnosti zadesi tržišta. U srcu dosadašnjih kriza ležala je neizvjesnost, koja se objašnjava promjenom tržišnih institucija i praksi. Testovi o brzom uključivanju informacija u postojeće cijene hartija ili o neuspjehu institucionalnih investitora da nadmaše tržište kako to teorija podrazumijeva nisu podrška Novoj finansijskoj arhitekturi. Tekućom metodologijom bi se mogla odbaciti realnost pretpostavki kao kriterijum za testiranje validnosti teorije⁶. U odnosu na tradicionalnu teoriju efikasnog tržišta, konkurentna teorija potvrđuje pojavljivanje značajnijih neefikasnosti. Time se mogu povećati mogućnosti investitorima da iskoriste hartije od vrijednosti sa pogrešno formiranim cijenama, bez izlaganja prekomjernim nivoima rizika. Ovo se navodi kao glavni argument za investiranje hedž fonda. "Hedž" opklade znači zaštitu od gubitka kladenjem sa kontrabalansirajućim iznosom u odnosu na originalnu opkladu. Slično, "hedž" u finansijskom okruženju predstavlja transakciju koja smanjuje rizik investiranja. Dakle, izraz "hedž" odnosi se na zaštitu aktive od nepovoljnih kretanja cijene. Međutim, investiranje u hedž fond automatski ne osigurava od tržišnog pada. Cilj hedž fonda bi trebalo da se sastoji u minimiziranju usmjerenog tržišnog rizika održavanjem stabilnih prinosa. Ipak, često je bila prisutna visoka rizičnost nuđenjem visoke volatilnosti, uz odgovarajući visok pri- nos.

3. Profil i strategije funkcionisanja hedž fondova

Hedž fondovi obuhvataju širok rang različitih investicionih ciljeva, strategija, stilova, tehnika i sredstava, nudeći širok spektar rizik/prinos profila. Kao rezultat, neki hedž fondovi su poprilično rizični (najveći rizik neizvršenja) nudeći visoku volatilnost⁷ uz odgovarajući visok pri- nos. Filip Kotier dao je sljedeću definiciju hedž fondo-

godina državne garancije bankarskog sistema su postojale, ali nisu nastupile krize.

⁶ U postojećem finansijskom i monetarnom sistemu imperijalnog karaktera teško je povjerovati da će teorija o efikasnim tržištima kapitala (kao podrška NFA) ustupiti mjesto realističnijim teorijama o finansijskom tržištu. Pritom, apostrofiraju se prije svega teoretski pristup J.M. Kejnza i H. Minskog.

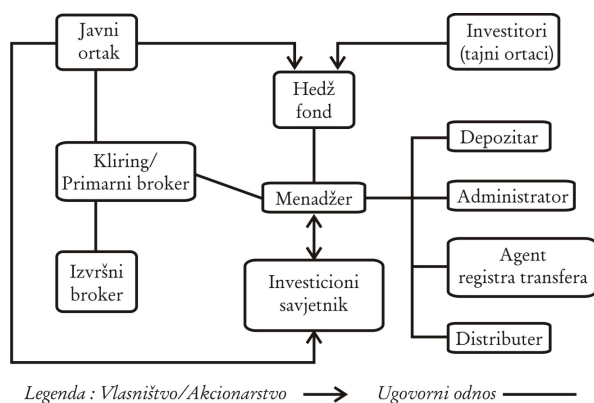
⁷ Volatilnost pokazuje koliko mnogo i koliko brzo se mijenja vrijednost investicija, tržišta ili tržišnog sektora. Na primjer, akcije malih, novijih kompanija obično su volatilnije nego kod utemeljenih, prvoklasnih (*blue chip*) kompanija budući da njihove vrijednosti imaju prilično oštru tendenciju rasta i pada tokom kratkog vremenskog perioda. Volatilnost akcije u odnosu na cjelokupno tržište poznato je kao beta, a volatilnost prouzrokovana internim faktorima, bez obzira na tržište, poznata je kao alfa akcije.

va: Svi oblici investicionih fondova, kompanija i pri-vatnih partnerstava koji koriste derivative za usmjeravajuće investiranje i/ili dopuštaju špekulisanje padom (*go short*) i/ili korišćenje značajnog leveridža kroz pozajmljivanje. Izraz hedž fond danas obuhvata investicione filozofije postavljene daleko od originalne strategije "tržišne neutralnosti". Takođe, mnoge investicione firme jednostavno su izmijenile svoja odjeljenja za trgovanje s obzirom da su hedž fondovi i mnogi tradicionalni menadžeri akcijskog kapitala jurišali kako bi dospjeli do nečega što se pokazuje kao veoma unosan biznis. Ne postoji zakonska ili uopšteno prihvaćena definicija hedž fonda. Definicije hedž fondova su ponekad kontradiktorne, kao što je i heterogona priroda klase aktive. Hedž fond se može definisati kao agresivno upravljanje portfoliom investicija korišćenjem ekstremnih investicionih strategija poput leveridža, dugih, kratkih i derivativnih pozicija na domaćim imeđunarodnim tržištima, sa ciljem generisanja visokih prinosa (u apsolutnom smislu ili na osnovu određenog tržišnog standarda). Hedž fondovi su privatna investiciona partnerstva (ortočka društva) koja su otvorena ograničenom broju investitora i zahtijevaju veoma velika inicijalna minimalna (nelikvidna) ulaganja. Radna grupa za finansijska tržišta SAD (1999) definisala je hedž fond kao udruženo investiciono oruđe koje je privatno organizovano, kojim upravljaju profesionalni investicioni menadžeri, i nije šire dostupno javnosti. Ipak, ova definicija ne sadrži mnoge odvojene karakteristike hedž fondova u odnosu na druge institucije.

Ključna razlika je u tome da hedž fondovi nemaju bilo kakvih ograničenja na tip instrumenata ili strategija koje mogu koristiti u skladu sa svojom neregulisanom ili slabo regulisanom prirodom. Nešto preciznija, ali ne u potpunosti odvojiva definicija hedž fonda glasi: Ovaj termin označava fond čiji menadžeri ostvaruju provizije u zavisnosti od performansi i koji mogu slobodno da upotrebljavaju razne aktivne investicione strategije kako bi ostvarili apsolutne prinose uključujući bilo koju kombinaciju leveridža, derivativa, dugih i kratkih pozicija u hartijama ili nekoj drugoj aktivi na širem rangu tržišta (Garbaravicius, Dierick, 2005). Definicija daje najvažnije karakteristike hedž fondova, ne obuhvatajući pitanja regulacije, registracije, baze investitora i objavljivanja. Problem definisanja proističe iz činjenice da se oni sasvim jasno razlikuju od drugih investicionih oruđa i/ili učesnika na finansijskom tržištu, koji ipak posjeduju jednu ili više karakteristika hedž fondova. Hedž fondovi su često strukturirani kao komanditna društva (*limited partnerships*) kako bi izbjegli primjenu većine zakona o hartijama od vrijednosti. Dva su tipa ortaka u hedž fondu: a) javni ortak (*general partner*) – entitet koji pokreće hedž fond, obavlja sve trgovine i svakodnevne operacije, b) tajni ortak (*limited partner*) – daje doprinos u vidu kapitala, ali nije uključen u trgovanje i svakodnevne operacije. Tipičan entitet javnog ortaka je društvo sa ograničenom odgovornošću. Primarni brokeri nude brokerske i druge profesionalne usluge hedž fondovima i drugim velikim institucionalnim klijentima. Hedž fondovi obično koriste više od jednog primarnog brokera, koji nastoje da ponude različit spektar usluga: finansiranje, kliring i saldiranje trgovanja, depo usluge,

upravljanje rizikom i mogućnost operativne podrške. Većina dohotka primarnih brokera dolazi od pozajmljivana novca u cilju podrške leveridža, odnosno pozajmljivana hartija radi olakšavanja kratke prodaje.

Šema br. 1: Struktura tipičnog hedž fonda



Aktive hedž fonda se generalno drže kod depozitara uključujući novac u fondu i hartije. Depozitari mogu da kontrolišu tok kapitala kada su u pitanju dodatni zahtjevi za sredstvima za kredit. Neki hedž fondovi interno sprovode cjelokupnu administraciju dok drugi vrše outsourcing sa funkcijama računovodstva, servisa investitora ili analize rizika administratorima treće strane. Menadžeri ofšor hedž fondova tipično koriste ofšor administraciju za različite tipove usluga i operativnu podršku. Većina hedž fondova je ustanovljena na način kojim se ne zahtijevaju revizori finansijskih izvještaja. Ipak, godišnja revizija je moguća ako to predviđa ugovor između hedž fonda i investitora. Ofšor hedž fondovi se registruju u poreski neutralnim jurisdikcijama dozvoljavajući investitorima da minimiziraju svoje poreske obaveze. Obično su strukturirani kao korporacije, ali katkad i kao komanditna društva. Onšor ili domaći hedž fondovi su investicione kompanije registrovane u onšor lokacijama. Hedž fondovi su neregulisane kolektivne investicione šeme, čak i ako su menadžeri regulisani, odnosno ako moraju da slijede druge regulacije finansijskog tržišta poput objavljivanja značajnijih akcionara. Karakteristika ekstenzivnog korišćenja derivativa je karakteristika i banaka, osiguravajućih i berzanskih kompanija. Tehniku kratke prodaje i ekstenzivni leveridž ne koriste samo hedž fondovi. Provizije koje zavise od performansi su 20% kod hedž fondova, ali su podaci iz Velike Britanije ukazivali da je oko petine fondova kojima se aktivno upravljalo imalo sličnu strukturu provizije. Osim hedž fondova, banke, osiguravajuće kompanije i berzanske firme su uključene u investicije na tržištima akcija i obveznica, immanentnih derivativa, roba, osiguranja od katastrofa, finansiranja filmske industrije i investicija u nelikvidne aktive (McCarthy, 2006, OECD). Po svemu sudeći, klasifikacija hedž fonda kao alternativnog investicionog oruđa izgubila je prilično od svoje analitičke snage.

Polazeći, pak, od uobičajenih karakteristika hedž fondova, očigledno da je termin «hedž» u nazivu pogrešan. Naime, hedž fondovi su organizovani kao privatna inves-

tiona partnerstva ili ofšor investicione korporacije. Koriste mnoštvo trgovačkih strategija poput zauzimanja pozicije (position-taking) na nizu tržišta. Upošljavaju asortiman trgovačkih tehnika i instrumenata uključujući kratku prodaju, derivative i leveridž. Plaćaju performansne provizije svojim menadžerima. Njihova baza investitora sastoji se od bogatih pojedinaca i institucija uz relativno visok investicioni limit (obično preko 100.000\$, ili čak 1 milion \$). Mali broj hedž fondova koristi hedžing radi eliminacije svih rizika. Kontrola rizika bi trebalo da je uobičajenija i podrazumijeva ublažavanje rizika do nivoa prihvatljivog investitorima. Investitori su u evaluaciji hedž fonda zainteresovani za apsolutni prinos (na portfolio) koji generišu menadžeri aktive. Dakle, za realizovani prinos umjesto za relativni prinos. Investiranje u hedž fondove najbolje se sprovodi preko diversifikovanog portfolija. Postoje tri načina da se ovo sprovede u praksi: a) sopstveno upravljanje; b) diskreciona sredstva; c) fond fondova. Prva opcija nije realistična za većinu investitora, druga je isuviše skupa, dok je investiranje u fond hedž fondova pravi način za investitore male i srednje veličine. Fond hedž fondova⁸ investira u druge hedž fondove iz razloga diversifikacije. Kada su u pitanju prednosti diversifikacije rizika, navodno glavne koristi investiranja u fondove hedž fondova ili multi-menadžerske fondove na koje se obično odnose jesu: diversifikacija rizika, transparentnost i regulacija, minimalni investicioni nivoi, pristup hedž fondovima, likvidnost i portfolio menadžment i monitoring. Potencijalni nedostaci u multi-menadžerskoj strukturi su dodatno prikupljanje provizije, nivo prinosa i oporezivanje. Interesantno je pratiti pomenute karakteristike u kriznim okolnostima.

Industrija hedž fondova je iskristalisala prednosti i nedostatke «alternativnog investicionog mehanizma». Obezbeđivala je visoke apsolutne i relativne prinose. U poređenju sa ostalim finansijskim instrumentima, fondovi su bili ekstremno interesantni za privatnu klijentelu: za diskreciono upravljanje aktivom, investiciono bankarstvo, privatno bankarstvo i «visoku neto vrijednost pojedinaca». Performanse i indikatori rizika (niska volatilnost, dobar *Sharpe* racio⁹) bili su ekstremno interesantni i konkurentni.

⁸ Fondovi hedž fondova su zatvorene registrovane investicione kompanije koje investiraju u hedž fondove i druga oruđa udruženih investicija. Njihovi holdinzi se sastoje od akcija u hedž fondovima i fondovima privatnog kapitala za trgovanje kompanijama.

⁹ Jedan način za poređenje odnosa rizik i prinos u različitim investicionim strategijama, poput naglašavanja rasta ili vrijednosti investicija, jeste korišćenje ovog racija – oduzima se prinos oslobođen rizika od prosječnog prinosa investicionog portfolija sastavljenog od ovih investicija tokom vremenskog perioda, a zatim rezultat dijeli standardnom devijacijom prinosa. Strategija sa većim raciom manje je rizična od one sa nižim raciom. Ipak, Šarpe racio može da previše pojednostavi rizik. Funkcioniše dobro kada je investicija likvidna i ima normalnu distribuciju prinosa. Ipak, u slučaju hedž fonda potrebno je više od jednog mjerila. Predlaže se Sortino racio, pogotovo kod tržišno neutralnih fondova. Denominator je usmjeren isključivo na opadajuću volatilnost – koja brine mnoge investitore.

Uz fiskalne prednosti, ovo je predstavljalo atraktivne elemente i institucionalnim i sofisticiranim privatnim klijentima. Nedostatak likvidnosti za hedž fondove postepeno je savladavan razvojem efikasnijeg sekundarnog tržišta, a rastući minimum za investicioni početak više nije predstavljao bitniju smetnju. Povećani troškovi investitorima ranije su bili snažna barijera za ulazak.

Investicione strategije hedž fondova, uz njihovu veličinu, mogu navodno da izvrše značajan uticaj na finansijska tržišta. Mnogi autori su naglašavali da su hedž fondovi generalno obezbjeđivali likvidnost tržištu. Međutim, aktivnosti i investicione strategije hedž fondova upućivale su na rizik od nepovoljne finansijske krize (sistemski rizik). Uticaj određenog pula novca na finansijsku stabilnost zavisi ne samo od aktiva kojima se upravlja već i od potencijalnog leveridža (duga/instrumenta) koji se koristi u investicionim strategijama. Budući da nisu bili ograničeni investicionim strategijama "kupiti i držati", zbog čega su se često nazivali alternativnim investicijama ili alternativnim investicionim posrednicima, većina hedž fondova nastojala je da generiše svoje prinose nekim od/ili svim dolje navedenim investicionim tehnikama.

Kompleksna strategija *kratke prodaje* uključuje prodaju pozajmljenih hartija od vrijednosti (koje se smatraju precijenjenim) u očekivanju stvaranja profita rekupovinom ovih hartija po nižoj cijeni i na kasniji datum. Uspjeh strategije, često korišćene kao hedžing tehnike, zahtijeva da stok targetne kompanije padne u skladu sa očekivanjima menadžera. Zahtijeva se sposobnost: identifikovanja precijenjenih hartija; ka troškovno efikasnom zaduživanju precijenjenog stoka (isporuka u odnosu na originalnu prodaju); da se produktivno investira gotovina dobijena od originalne prodaje. Na kompleksnost upravljanja kao samostalne investicione tehnike utiču rastuća tržišta, regulatorne restrikcije na kratke prodaje, kratke nestašice i leveridž obično svojstven ovoj tehnici.

Hedžing strategija uključuje oslobađanje od nekih ili svih rizika povezanih sa pozicijom - ekonomski, valutni, kamatni, politički, tržišni i rizik kompanije. Strategija zahtijeva troškove koji mogu da oslabe investicione performanse ukoliko se prekomjerno upotrebljava ili pogrešno sprovodi. Hedžing koristi kratke prodaje, derivativne ugovore ili njihovu kombinaciju i ne mora uvijek da bude direktan. Recimo, duga pozicija u akcijama neke kompanije ne mora obavezno da bude hedžovana kratkom pozicijom u akcijama te kompanije, već može da bude ekonomičnija kratka prodaja akcija za drugu hartiju s kojom dijeli mnoge karakteristike. Ključno za ovu strategiju je da ova podjela mora da ima veći opadajući potencijal i troškove koji su manje značajni za pozajmljivanje.

Strategija *arbitraže* uključuje pokušaje da se iskoriste povremene neefikasnosti cijena ili nesklad između hartija ili tržišta. Ove strategije su rijetko prave arbitraže oslobođene rizika, tj. korišćenje razlika u cijeni između potpuno utrživih aktiva. Na današnjim tržištima ove arbitraže su tipično počivale na istorijskim odnosima između instrumenata na različitim tržištima da bi se identifikovala i iskoristila odstupanja od "istorijskih" obrazaca. Ovo je obično područje u kojem se mnogi hedž fondovi "nesreć-

no" pojave. Uz datu stalno rastuću efikasnost finansijskih tržišta, prinosi na mnoge od ovih investicija su beznačajni. Znači, jedini način da fond poveća takve prinose je vezivanje velikih pozicija preko leveridža.

Leveridž strategija uključuje ili pozajmljivanje novca da bi se povećala efektivna veličina portfolia, ili asignaciju gotovine ili hartija kao plaćanje, kolateral, ili maržu kao procenat pozicije koju neko nastoji da uspostavi. Strategija *sintetičke pozicije ili derivativa* uključuje upotrebu derivativnih ugovora da bi se uspostavile pozicije ili strategije. Ovi ugovori obično pojednostavljaju kreiranje investicione pozicije (tj. kratka prodaja) uz banku ili finansijskog posrednika koji se bavi mehanizmom uspostavljanja pozicija, a zatim se jednostavno ostvaruje korist od potencijalnog uzlaznog i/ili silaznog kretanja povezanog sa postojećim pozicijama koje drži banka¹⁰.

Da bi upravljali likvidnosnim rizicima, većina fondova nastojala je da limitira koncentracije sa specifičnim kontrapartima i instrumentima. Imali su eksplicitne (obično teške) izlazne strategije na pozicije kao pripremu za moguće lomove na tržištu. Svakako, nametalo se pitanje da li su takve strategije realistične za manje likvidne klase aktiva ili tržišta kojima dominiraju hedž fondovi i odjeljenja za trgovinu banaka. Debakl hedž fonda *Long-Term Capital Management* pokazatelj je značaja ove industrije za razmatranje finansijske stabilnosti. Jedna od nesavladanih lekcija debakla LTCM je da likvidnost može brzo da nestane tokom perioda pritiska na tržištu. Pogotovo kada hedž fondovi i slične aktivnosti kod nekih drugih finansijskih institucija (banaka ili berzanskih firmi) akumuliraju značajne i/ili koncentrisane pozicije.

LTCM je primarno bio orijentisan na "arbitražu tržišne neutralnosti". Njegovi glavni holdinzi bile su duge pozicije u obveznicama koje je smatrao podcijenjenim i kratke pozicije u obveznicama koje je smatrao precijenjenim. Kupio je ili ušao u derivativne ugovore koji su replicirali kupovinu visoko prinisnih, manje likvidnih obveznica, poput danskih hipotekarnih hartija od vrijednosti, obveznica koje su emitovala mlada tržišta i visoko rizičnih (*junk*) korporativnih obveznica. Fond je prodao na kratko ili ušao u derivativne ugovore koji su replicirali prodaju nisko prinisne, likvidnije obveznice, kao što su državne obveznice SAD.

¹⁰ Strategijama se može prići i na druge načine. Borla i Maseti (1999) izvršili su sljedeću klasifikaciju strategija: a) strategije relativne vrijednosti: konvertibilna arbitraža, arbitraža fiksnog dohotka, neutralnost akcijskog tržišta; b) strategije vođene događajem: arbitraža merdžera i "nevoljne" hartije od vrijednosti; c) oportunističke strategije: makro, kratki prodavci, mlada tržišta, dugi/kratki akcijski kapital. Slično, prema CISDM (Centar za međunarodne hartije od vrijednosti i derivativna tržišta), strategije hedž fondova obuhvataju: a) strategije relativne vrijednosti: neutralnost akcijskog tržišta, konvertibilna arbitraža, fiksni dohodak (arbitraža - fiksni dohodak, fiksni dohodak, hipotekarne hartije - fiksni dohodak); b) strategije vođene događajem: "nevoljne" hartije, arbitraža merdžera/arbitraža rizika; c) ostale strategije: hedž akcijskog kapitala, kompozicija sektora, mlada tržišta, global makro, kratka prodaja.

Strategija Fonda je odlično funkcionisala 1995. i 1996, uz prinose nakon provizije iznad 40%. Fond je usmjerio velike opklade na konvergenciju evropskih kamatnih stopa unutar EMS, a koje su se poprilično isplatile. Konvergencija se pojavila u Evropi, a euro je uveden 1. januara 1999. Do 1997. većina spredova značajno se suzila. Postojala je mogućnost da se zajednička valuta ne ostvari iz političkih razloga. Čak i kasnije rizik nije potpuno nestao i ako je valutni rizik eliminisan u Evropi. Budući da su evropske vlade izgubile mogućnost da finansiraju svoje deficite štampanjem novca, rizik neizvršenja (*default*) se povećao. Stoga je valutni rizik dijelom transformisan u kreditni rizik, koji je u suštini teži za procjenjivanje.

Fond je vjerovao da je krajem 97. i početkom 98. godine, dijelom kao posljedica kolapsa azijskih zemalja, spred prinosa između visoko i nisko likvidnih obveznica (ili manje likvidnih i likvidnijih hartija) bio pretjerano širok, kao i da će se on suziti ako bi investitori ponovo procijenili rizike. Čak malo smanjenje spreda prinosa značilo bi velike profite za LTCM zbog enormnih leveridža. Uz otprilike 5 milijardi dolara akcijskog kapitala na početku 1998, LTCM je navodno pozajmio više od 125 milijardi dolara od banaka i brokerskih firmi. Ovaj leveridž racio (20 prema 1), inače visok po svim standardima, bio je neuobičajen i za hedž fondove. LTCM je takođe bio u poziciji da mnogo dobije ili izgubi ukoliko bi se promijenili spredovi prinosa zbog posjedovanja velikog broja derivativnih ugovora.

Ubrzo su nastale nepredviđene okolnosti, odnosno bojazan širenja problema nakon azijskog finansijskog kolapsa: praktično je isčezlo tržište visokorizičnih obveznica, ruske banke i brokerske kuće su koristeći klauzulu odbili da ispoštuju derivativne ugovore. Oštro širenje spreda prinosa prouzrokovano panikom zbog likvidnosti i reputacije bilo je suprotno onom ena što se LTCM kladio. Akcijski kapital se urušio, gubici su se mjerili milijardama, a Fond je izgubio pola svoje vrijednosti. Leveridž racio se povećao na 55 prema 1¹¹, gubici portfolija su se ubrzavali. LTCM je propao zbog nemogućnosti da mjeri, kontroliše i upravlja svojim rizicima. Sve trgovine bile su izložene povećanoj tržišnoj volatilitnosti. VAR se u značajnoj mjeri okrivljuje za slom LTCM¹². Jedan pogled na slučaj LTCM je da je strategija fundamentalno snažna i da su događaji iz 1998. godine bili u tolikoj mjeri neuobičajeni da ih je bilo nemoguće prognozirati. Stoga, ukazuje se, ovi događaji se vjerovatno neće ponoviti. Drugi pogled je da su ove strategije dizajnirane da katkad donesu veliki gubitak, kao kratke pozicije u opcijama. Fond je tvrdio da je zauzeo “ne-usmjeravajuće” opklade, tj. one koje nisu bile očigledno zavisne od smjera tržišta. Ipak, ova strategija je podra-

zumijevala da je fond napravio nediversifikovane i visoko leveridžovane opklade na suptilne rizike kao što su kreditni rizici, politički rizici, ili tržišni lomovi. Implikacija je da su takve strategije fundamentalno opasne i mnogo rizičnije od onih koje su izmjerene tradicionalnim sistemima upravljanja rizikom.

Hedž fond *Amaranth Advisors*, koji je izgradio «solidnu reputaciju» u zajednici fondova, u jednodjeljnoj trgovini doživio je debakl 2006. godine. Uključen u trgovanje naftom, fond je bio u poziciji da privuče velike iznose novca od penzionih fondova. Izlažući se na fjučers tržištima prirodnog gasa izgubio je 6 milijardi od 9 milijardi dolara neto sadašnje vrijednosti. Fond je koristio multistrategiju i imao značajno podcjenjivanje magnitude potencijalnih gubitaka tokom ekstremno likvidacionog događaja. Primarna strategija su bili dugi (mart) i kratki (april) ugovori. Njegove pozicije su postale masivne u poređenju sa preovladavajućim otvorenim interesovanjem na fjučers tržištima berzanskog gasa. Pozicije Amarantha su mogle predstavljati 80% derivativnog otvorenog interesovanja za prirodni gas na NYMEX. Procjenjuje se da je fond bio leveridžovan 7 puta, što je značilo očekivanje mjesečnog profita od 1 milijarde dolara. Pozicije nisu bile u skladu sa dostizanjem značajnog VAR. Neke pozicije fonda su bile nekoliko stotina puta veće od prosječnog obima dnevnog trgovanja u nekim ugovorima. Rizik likvidnosti je bio posebno prisutan u nekim pozicijama. Kada su inicijalni gubici postali poznati, značajno su se pogoršali uslovi koji su ponuđeni da njegove pozicije budu otpakovane. Gubici fonda su značili i gubak za penzioni fond koji je investirao u Amaranth. Pad hedž fonda je bio rapidan, a tokom septembra njegova vrijednost je pala ispod 3,5 milijardi dolara (9,2 milijarde u avgustu) nakon čega su njegove aktive likvidirane. Pokazalo se i u ovom slučaju da strategija nije bila ni fundamentalno snažna niti bezopasna i nerizična.

4. Uspon industrije hedž fondova – strateška transformacija

Prvim hedž fondom (A. W. Jones, 1949) kombinovana su dva investiciona oruđa – kratka prodaja i leveridž, koji se smatraju rizičnim kada se primjenjuju izolovano. Džonsu se pripisuje da je pokazao kako ovi instrumenti mogu da se kombinuju s ciljem ograničavanja tržišnog rizika. Njegova pronicljivost bila je u tome da postoje dva odvojena izvora rizika u akcijskom investiranju: rizik od individualne selekcije akcija i rizik od pada na tržištu generalno. Džons je nastojao da ih odvoji - držao je basket kratkoročnih akcija da bi se štitio (hedž) od pada na tržištu. Nadzirući tržišni rizik, koristio je leveridž da poveća svoje prinose od skupljanja individualnih akcija. Špekulisao je sa porastom kursa na akcije koje je smatrao “podcijenjenim” i padom na one koje su “precijenjene”. Fond je smatran “hedžovanim” do stepena na kojem je portfolio bio podijeljen između akcija koje bi dobijale ukoliko bi se tržište “podizalo”, i kratkih pozicija koje bi izvukle korist ako bi se tržište “spuštalo” (“tržišna neutralnost”). Odatle i termin “hedž fondovi”. Neto efekat bio je leveridžing

¹¹ Prema nekim analizama, Fond je koristio leveridž od 50. To znači da je za svaki 1 milion \$ kapitala koji su obezbijedili investitori, LTCM bio u mogućnosti da uzajmi 49 miliona \$. Pozajmljivači nisu razumjeli ili su ignorisali ogromne rizike koji su se odnosili na investicione strategije Fonda. Stvarni gubitnici aktivnosti Fonda su bile komercijalne banke i firme investicionog bankarstva koje su pozajmle sredstva Fondu.

¹² Kao i u ranijim situacijama, odnosno novijim kriznim okolnostima, spašavanje je organizovao Fed (New York).

investicije kako bi se izvršile velike opklade uz ograničene investicione resurse. Danas su investicione filozofije postavljene daleko od originalne strategije «tržišne neutralnosti».

Hedž fondovi su doživjeli proliferaciju u tzv. «go-go» godinama 1966-68, kako je snažilo tržište akcija a Džonsonov fond dobio značajan publicitet. Tokom prethodne decenije hedž fondovi su postali «najžešće investicione oruđe» zaokupljajući pažnju i institucionalnih i individualnih investitora. Početkom 90-ih bilo je svega 530 hedž fondova koji su upravljali sa oko 50 milijardi dolara. Strateški miks industrije fondova se izmijenio od globalne makro strategije uglavnom ka strategiji zasnovanoj na akcijama, poput «dug-kratak akcijski kapital» ili «vođen događajem». Budući da su fondovi uglavnom neregulirani (komanditna društva ili ošor korporacije), menadžeri imaju značajnu «fleksibilnost», ali i poteškoću preciznog mjerenja performansi. Razlikovanje je između prinosa od alfa i bete¹³. Alfa komponenta je čisto dodata vrijednost, i nije prisutna agregatno u industriji investicionih fondova. Prinos od bete, s druge strane, može se ostvariti investiranjem u investicionog menadžera. Sa visoko ostvarenom alfa (niža korelacija sa drugim klasama aktive) bio je veći interes za industriju, uz odgovarajuće visoke novčane prilive. Značajan dio prinosa mogao se pripisati beta: akcijama, obveznicama i novcem (Ibbotson, Chen, 2005).

Za davanje ocjene efikasnosti industrije značajno je praćenje ponašanja hedž fondova u ekstremnim tržišnim situacijama, počev od 90-ih kada su investitori počeli da se suočavaju sa mnoštvom ekstremnih tržišnih okolnosti. Na primjer, u prvoj polovini 1994. godine, neočekivani porast kamatnih stopa FED usmjerio je krive prinosa u SAD i Evropi na gore za oko 150 bazičnih poena. To je prouzrokovalo glavne gubitke u tradicionalnim portfolijima obveznica, a prosječni gubici fonda hedž fondova iznosili su -5,6% jer su tada uglavnom bili izloženi global makro strategijama. Loš odraz je bio i na konvertibilnu arbitražu, dok su najznačajnije dobiti ostvarili arbitražu fiksnog dohotka i kratke prodaje (Partners Group)¹⁴.

¹³ Alfa je prinos koji proističe iz aktivnog upravljanja aktivom. Odnosi se na ne-sistematski ili specifični rizik, suprotno sistemskom ili sveukupnom tržišnom riziku. Beta detaljnije označava volatilnost i prinose koji proističu iz opštih rizika ili rizika šireg tržišta. Mjeri volatilnost u odnosu na sveukupno tržište.

¹⁴ Konvertibilna arbitražu uključuje kupovinu portfolija konvertibilnih hartija i hedžing dijela akcijskog rizika kratkom prodajom postojećih običnih akcija. Global makro strategije obuhvataju leveridžovane investicije u anticipirane promjene cijena tržišta akcija, kamatnih stopa, deviza, i fizičke robe. Pristup makro menadžera je «vrh-dno». Kratka prodaja označava tehnike prodaje hartije koju prodavac ne posjeduje, kako bi se iskoristila prednost anticipiranog pada cijene. Arbitražu fiksnog dohotka je tržišno neutralna hedžing strategija za ostvarivanje profita korišćenjem neefikasnosti određivanja cijena između povezanih hartija sa fiksnim dohotkom, neutrališući izlaganje riziku kamatne stope. Strategije vođene događajem su dvostruke. a) nepouzđane hartije – investiranje (kratka prodaja) u hartije kompanija gdje je cijena hartija pod uticajem nepovoljnih događaja (bankrot, restrukturiranje), b) merdžer/rizik arbitražu – investiranje u situacije vođene događajem, poput prestrukturiranja (preuzimanja) preduzeća pozajmlje-

Devalvacija mnogih azijskih valuta u drugoj polovini 1997. dovela je do značajnih pozitivnih rezultata svim fondovima. Prosječni prinosi fonda fondova iznosili su +6,2%. Diskutabilna je uloga hedž fondova u pomenutoj krizi, mada postoji malo konkretnih dokaza da su kao grupa bili značajnije uključeni u izazivanju ili intenziviranju niza valutnih depresijacija. Brown, Goetzmann i Park (1998) nisu našli empirijski dokaz koji podržava hipotezu da je bilo koji menadžer hedž fonda bio odgovoran za krizu. Nekoliko hedž fondova zauzelo je umjerene pozicije na malezijski ringit, a inicijalni pritisak na ovu valutu izgleda da je došao od institucionalnih investitora zatvaranjem dugih pozicija u akcijama¹⁵.

Tržišna kriza usljed neizvršenja ruskih obveznica u avgustu 1998. godine označava se kao kriza hedž fonda. Prosječan gubitak fonda hedž fondova iznosio je -11,6% u tromesečnom periodu, što je uglavnom bilo rezultat teškog usmjeravanja na strategije arbitraže fiksnog dohotka uz gubitak od -13,2%. U ovom periodu, strategija kontrolisanih fjučersa ostvarila je značajnu diversifikaciju pokazavši se dobitnim izborom. Pad tržišta akcija i slom NASDAQ označili su pucanje tehnološkog mjehura 2000. godine. Kao posljedica, dolazi do pada S&P 500 u narednih godinu i po, odnosno do ogromnog povećanja interesovanja za hedž fondove (Partners Group). Ipak, performanse (prosječne) fonda fondova bile su negativne, što je bilo rezultat prekomjernog izlaganja strategiji «dug/kratak akcijski kapital» koja je ostvarila značajne gubitke. Druge, pak, strategije su bile uspješne, a pogotovo «kratki prodavci» sa prinosom od +95,6%. Global makro strategije su ponovo bile uspješne. U septembru 2001. godine dogodilo se još jedno realno stresno testiranje za hedž fondove. Gubitak fonda fondova u prosjeku je bio manji od -2% (S&P 500 -8,2%). Najviše su izgubile strategije: vođen događajem, arbitražu fiksnog dohotka i dug/kratak akcijski kapital.

nim sredstvima, merdžera i neprijateljskog preuzimanja. Neutralnost tržišta akcija predstavlja nastojanje da se iskoristi neefikasnost određivanja cijena između povezanih hartija, neutralisanjem izlaganja tržišnom riziku kombinujući duge i kratke pozicije.

¹⁵ Brojne studije ukazuju da su hedž fondovi i visoko leveridžovane institucije bile involvirane u nekoliko epizoda tržišnih nevolja u 90-im, uključujući: ERM krizu 1992-93; turbulenciju na tržištu obveznica SAD 1994; krizu meksičkog pezosa 1994-95; špekulativni napad na tajlandski bat 1997¹⁵; pad korejskog vona 1997; krizu malezijskog ringita 1997-98¹⁵; duplu igru na hongkonškim tržištima akcija i deviza 1998; pritisak na australijski dolar u junu i avgustu 1998; rješavanje »špedicije« u proljeće 1998 i oporavak jena; epizodu širenja krize »od Rusije do Brazila« u proljeće-jesen 1998.

Tabela br. 1: Broj fondova od februara 1997. do avgusta 2007. godine

Kategorija	Definicija	Broj TASS fondova:		
		»Živi«	»Sahranjeni«	Kombinacija
1	Konvertibilna arbitraža	75	101	176
2	Dodijeljen kratki smjer	17	20	37
3	Mlada tržišta	175	174	349
4	Neutralnost tržišta akcija	149	182	331
5	Voden događajem	257	247	504
6	Arbitraža fiksn. dohotka	134	125	259
7	Global makro	111	178	289
8	Dugi/kratki akc. kapital	771	947	1718
9	Kontrolisani fjučersi	173	356	529
10	Multi strategija	135	95	230
11	Fondovi fondova	704	491	1195
	Ukupno	2701	2916	5617

Izvor: TASS Hedge Fund Live

Globalna tržišta akcija su oštro pala u ljeto 2002, kada je indeks S&P 500 izgubio u junu i julu 15%, dok su se obveznice oporavile u tom periodu. Najveći dobitnici su bili kratki prodavci i kontrolisani fjučersi. Od pada kamatnih stopa su se okoristili global makro i arbitraža fiksnog dohotka. Prosječni fondovi hedž fondova ostvarili su gubitke od -2%, a najveći gubitak od -7% odnosio se na strategiju dug/kratka akcijski kapital. Hedž industrija je ostvarila značajan rast i strukturne promjene većim učešćem institucionalnih investitora – penzionih fondova, osiguravajućih kompanija i privatnih ulagača. Smanjenje prinosa obveznica i pad tržišta akcija od 2000. do 2003. godine bili su faktori koji su uticali da investitori traže alternativno investiranje. Smatralo se da su performanse individualnog hedž fonda uglavnom rezultat vještine ili strategije specifičnog menadžera aktivom, uz manji uticaj opštih tržišnih trendova. Najbrže rastući segment industrije su postali fondovi hedž fondova dozvoljavajući investitorima da ostvare diversifikovanije izlaganje hedž fonda unutar jednog investicionog proizvoda. Potenciralo se da hedž fondovi mogu pozitivno doprinijeti funkcionisanju finansijskih tržišta (IMF, GFSR, April 2004).

Prihvaćen je stav da hedž fondovi doprinose boljem formiranju informacija, poboljšavaju tržišnu likvidnost i aktivno arbitriraju cjenovne razlike između finansijskih aktiva. Shvatalo se da različitost stilova i strategija fondova i ograničenost raspoloživih informacija praksi investicionog menadžmenta i upravljanja rizikom otežavaju procjenu uticaja hedž fonda na finansijsku stabilnost. Navodno je rast učešća institucionalnih investitora i razvoj fonda fondova doprinio «znatno većoj tržišnoj disciplini». Interes za industriju je rezultirao velikim prilivima kapitala. Upravljanje rizikom kontrastne od strane banaka i primarnih brokera, kada se to tiče hedž fondova, bilo je navodno poboljšano (IMF, 2004). Ukazivalo se da su hedž fondovi, nakon kolapsa LTCM, razvili bolje razumijevanje leveridža, odnosno da je njihov leveridž na relativno umjerenim nivoima (manje od dva iznosa kapitala). Leveridž je varirao od strategije do strategije, tako da su strategije tipa fiksnog dohotka i različite arbitražne strategije, koje su dominirale hedž fondovima (do 90%), upošljavale veći leveridž. Očigledno je bilo da se leveridž usmjeravao ka

novim i rizičnijim strategijama, a da je hedž fondovima u uslovima veće konkurencije bilo olakšano da ostvare leveridž.

Uticaj hedž fondova je došao do nivoa koji je značio nepostojanje «želje da se prihvate dodatna administrativna i opterećenja izvještavanja», sa ciljem da se ispoštuju zahtjevi investitora i kontra-strane. Prakse izvještavanja su bile ciklične, informacije o vlasništvu nisu objavljivane, a profili rizika portfolija hedž fondova ostali su neprepoznatljivi. Preporuke poput one «Predsjednika radne grupe za finansijska tržišta» (1999) nisu unificirale izvještavanje. Hedž fondovi su izbjegavali da omoguće kontrastni (sistemski važne finansijske institucije) uvid u punu transparentnost strategija trgovanja i investiranja. «Tržišna disciplina» se, ne slučajno, nametala teoretski i praktično kao glavno sredstvo kojim se preuzimanje rizika kontroliše u «tržišno-zasnovanoj ekonomiji». Time je potencijalni, a kasnije i realni sistemski rizik predstavljao odgovor na «nadgledanje i kontrolu» aktivnosti hedž fondova, primarno zasnovanu na «efektivnosti» tržišne discipline. Jasan je i značaj «najbolje prakse» u skladu sa preporukama Bazela II kada je u pitanju izlaganje hedž fonda u pogledu sistemskog rizika i dominantne trgovačke strategije.

U SAD, Komisija za hartije od vrijednosti (SEC) usvojila je 2004. godine «Pravilo 203(b) (3)-2», kojim se zahtijeva registracija određenih savjetnika hedž fondova prema Zakonu o investicionim savjetnicima iz 1940. Predviđena je obaveza registracije kod SEC za savjetnika «privatnog fonda» koji upravlja sa 30 miliona dolara ili više, za 15 klijenata ili više. Cilj je bio odrediti tačan broj investitora¹⁶. U pojedinim zemljama kontinentalne Evrope, regulatornim okvirom se nastojalo olakšati razvoj hedž fonda uključujući fond fondova za individualne investitore. U Njemačkoj je Zakon o investicionom osavremenjivanju (januar, 2004) pružio zakonski okvir za razvoj

¹⁶ Apelacioni sud je utvrdio da Komisija za hartije od vrijednosti nije imala pravo da reguliše hedž fondove - industriju sa preko 1.1 triliona dolara u aktivama u to vrijeme. Problem je nastao zbog namjere SEC da proširi definiciju «klijent» kako bi uključila investitore hedž fondova. Sud je odbio interpretaciju.

domaćih (i distribuciju stranih) hedž fondova i fondova hedž fondova. Udjeli fondova hedž fondova su se mogli distribuirati individualnim investitorima bez zahtjeva za minimalnim investiranjem. Pojedinačni hedž fondovi mogli su izvršiti distribuiranje samo preko privatnih ponuda ili institucionalnim investitorima. Ipak, priliv sredstava u industriju je bio razočaravajući. Regulatorni okvir za hedž fondove u Francuskoj je uveden krajem 2004, donošenjem pravila kojima se obezbjeđuje razvoj novih oruđa hedž fondova. Osim aktivnosti Ureda za finansijske usluge (FSA), vezane za distribuciju proizvoda hedž fondova individualnim investitorima, uspostavljena je Šema za kvalifikovane investitore (QISs) za pristup prihvatljivim investitorima investicijama tipa hedž fonda. Uprkos tome, izostala je neposredna regulacija, a fleksibilnost apetita za rizikom se povećala. Institucionalna tražnja u nastaloj globalizaciji industrije upravljanja aktivom sve više je počivala na hedž fondovima. Institucionalni investitori su hedž fondove posmatrali kao oruđe za postizanje većih «prinosa prilagođenih riziku» uključujući međunarodna izlaganja. Njihova privlačnost je proistekla iz mogućnosti investiranja apsolutnih prinosa i aktivnog dostizanja «alfa» kao velikog prinosa na određenu aktivu. Time je dat podsticaj agresivnijim investicionim strategijama: leveridža preko derivatima, kratke prodaje hartija, izlaganja novim klasama aktive (robama) i manje likvidnim aktivama (privatni kapital za trgovanje kompanijama i nekretnine). Kako bi se poboljšale rizik/prinos karakteristike portfolija, penzioneri i fondovi hedž fondova su postali značajni investitori u hedž fondove, čiji se broj multiplikovao. Odsustvo direktne regulacije olakšalo je relativnu slobodu njihovog pristupa – promišljenog pozicioniranja radi korišćenja prednosti volatilnih ili nestabilnih uslova (IMF, GFSR, 2007). Kako VAR mjere nisu uspjele da adekvatno obuhvate likvidnosni i kreditni rizik vezan za pojedine strategije i pozicije, hedž fondovi su se manje oslanjali na VAR računice. Kolaps LTCM ih je usmjerio više ka testovima stresnih situacija i analizama scenarija.

Aktuelna kriza je pokazala koliko je diversitet investitora na datom tržištu, klase aktiva ili strategije, značajna determinanta tržišne dinamike. 2008. godina je bila jedna od najlošijih kada su u pitanju performanse hedž fondova. U praktično svim investicionim strategijama finansijski rezultati su bili negativni, što važi i za fondove hedž fondova. Gubici aktiva kojima se upravljalo rezultat su usmjeravanja investitora ka sigurnijim klasama aktiva. Prinosi na tržištima aktiva su sniženi, a troškovi finansiranja povećani. Veliki uticaj na industriju izvršio je opšti nedostatak likvidnosti i povlačenje investitora iz pozicije prihvatanja rizika. Stoga, ne bi trebalo da čudi što su mnogi fondovi («veliki igrači») zatvoreni. Upravljanje aktivom u hedž fond industriji opalo je za skoro 30% u prethodnoj godini na 1.500 milijardi dolara, uglavnom usljed kombinacije negativnih performansi, zabrinutosti za otkup i likvidacije fondova. Prosječan gubitak hedž fonda je 15,7%, pri čemu je tri četvrtine hedž fondova ostvarilo gubitke. U slučaju fondova hedž fondova, 85% je izgubilo novac (IFSL, april 2009). Najveći gubici datiraju na period septembar – novembar 2008, i to usljed kolapsa banaka koje

su pružale usluge industriji, pada akcijskog tržišta, zabrane kratke prodaje i pritiska za likvidiranje pozicija u slučajevima zahtjeva za dodatnim sredstvima za kredit i otkupa.

Upravljanje globalnim aktivama hedž fondova je, nakon decenije snažnog rasta, značajno suženo u kontekstu opšteg ekonomskog pada. Prema analizi BIS (2008/09), hedž fondovi nisu imali centralnu ulogu u oblikovanju dinamike krize, ali su performanse njihovih aktiva, kao i uslovi finansiranja, dramatično pogoršani. Ipak, posebno su bila pogođena tržišta na kojima su hedž fondovi obezbjeđivali značajan udio likvidnosti tržišnog trgovanja. Usljed pritiska za otplatu od strane nezadovoljnih investitora došlo je do prinudne prodaje i zatvaranja pozicija prouzrokujući ciklus daljih gubitaka i otkupa. Neki fondovi nisu mogli izaći u susret zahtjevima za povlačenje sredstava suspendujući otkup iz razloga što bi prodaja nelikvidnih aktiva nanijela štetu preostalim investitorima. Usljed gubitaka, nedostatka likvidnosti i usmjeravanja investitora ka sigurnijim investicijama, broj hedž fondova u prethodnoj godini manji je za 10% (ukupno 10.000). Analize ponovo ukazuju na vjerovatno ubrzanje trenda u industriji ka navodno većoj «institucionalizaciji i transparentnosti». Mnogi veći fondovi su usmjerili svoj marketing ka institucionalnim investitorima. Uveli su niže rasporede provizija i procesa u cilju zadovoljenja potreba većih institucionalnih klijenata.

5. Efektivnost i efikasnost modela hedž fonda u uslovima finansijske krize

Prilično niske kamatne stope u SAD u periodu 2000-06. godine za banke su značile mogućnost većeg zaduživanja, poboljšanje uslova poslovanja i širenja obima poslovanja. Banke su finansirale hedž fondove i firme privatnog kapitala za finansiranje kupovina ili prodaja kompanija (private equity buyouts) i pakovale vlastite finansijske instrumente povezane sa hipotekom. Takođe, priredile su osiguranje obveznica i odobrile kreditne linije sopstvenim strukturisanim investicionim kompanijama (SIVs) i «posrednicima». Ove transakcije su obično leveridžovane (instrument), što je svakako moglo da znači povećanje očekivanih prinosa po cijenu većeg rizika¹⁷. Pojedine institucije, poput investicionih banaka i hedž fondova zaduživale su se s ciljem kupovine aktiva čija je vrijednost bila jednaka tridesetak iznosa njihovog kapitala. Prekomjeran leveridž je, time, uz mjehur stanogradnje i lošu regulaciju pospješio krizu. Protagonisti krize su mehanizmom leveridža dospjeli u poziciju međusobnog dugovanja. Pored osiguravajućih i penzionih fondova, hedž fondovi su imali velike akcionarske udjele u bankama, što potencijalno znači velike indirektno gubitke. Poriv za uspon i povećanje leveridža vodio je stvaranju bankar-

¹⁷ Rizični dug je potencijalno bio daleko profitabilniji od «dobrog duga» jer je ovaj posljednji skup i ne može biti vredniji od nominalne vrijednosti, dok je vrijednost prvog bila prilično diskontovana. Visoke cijene preprodaje bile su rezultat optimizma o izgledima za isplatu i «dovrtljivosti strukturisanih finansija».

skog sistema u sjenci¹⁸ – praktično nereguliranih «banaka» (hedž fondova, grupe privatnog kapitala) koje nisu imale određenu funkcionalnu ulogu. Ove institucije su bile «trgovci – banke» oslobođene bilo koje regulatorne kontrole ili transparentnosti u svojoj špekulativnoj arbitraži. SIVs i «posrednici», kao dio sistema, sličile su bankama, ali bez kapitala ili supervizije. Bankarstvo u sjenci su, osim pomenutih institucija, činile i prakse i proizvodi koji su omogućavali investicionim bankama da povećaju leveridž. U suštini, centralna karakteristika zvanične bankarske aktivnosti bilo je masivno širenje bilansa stanja i leveridža. Vanberzansko tržište kreditnih derivativa dobija značajno mjesto u sistemu bankarstva u sjenci.

Kolateralizovane dužničke obligacije (CDO) i svopovi za preuzimanje kreditnog rizika (CDS) predstavljali su bankarski mehanizam za preuzimanje rizika. U tradicionalnom bankarstvu kolateral omogućava osiguranje kreditnih operacija. U slučaju CDS proizvoda ne postoji zahtjev za odgovarajućim tranšama kapitala kao kolateral, čime je ponovo olakšan leveridž. Isto se može reći za CDO¹⁹, koje su skupa upakovale desetine ili stotine sekjuritizovanih zajmova (obveznicu) prilično različitog kvaliteta. Povećani su bankarski bilansi stanja šireći bazu kapitala, odnosno leveridž banaka²⁰. Visoki rejtnzi (AAA) omogućili su da banke minimiziraju obaveze koje se odnose na akcijski kapital. Proizvodi pakovani u CDO, koji su poticali iz neidentifikovanih izvora (kreditne sposobnosti i keš flou kapaciteta), prodani su na OTC tržištu, bez sekundarnog tržišta (determinisanje cijene). Nosili su izrazito visok rizik za one koji bi ih kupili, tako da su tranše (super-senior debt) unutar CDS bile svedene na *junk* status.

Banke su iscrpljivale kapital jer je vrijednost njihovih aktiva padala, pogotovo hartija pokrivenih aktivom (ABS) kao što su kolateralizovane dužničke obligacije (CDOs). Stoga, potrebno je bilo da banke otpišu ove vrijednosti i povećaju kapital kako bi održale racija kapitala. Hedž fondovi, koji investiraju u CDOs, predstavljaju produžetak banaka, sa kojima su povezani preko uzajmljenog novca za kupovinu pomenutih hartija. Kako se vrijednost kolaterala smanjila, banke su shvatile da hedž fondovi neće moći da vrata pozajmljeni novac. Razlog je nepostojanje aktivnog tržišta za CDOs koje bi hedž fondovi bili spremni da plate kako bi isplatili banke. Nemogućnost hedž fondova da vrata uzajmljene iznose vodila je pogor-

šanim pozicijama banaka. Ukoliko su hedž fondovi upravljali sa 1,9 triliona dolara vrijednosti novca klijenata, što je akcijski kapital, i ako su se zaduživali u iznosu od 32 dolara za svaki dolar kapitala, proizilazi da su hedž fondovi dugovali 60,8 triliona dolara bankama. Uz pretpostavku da je 20% aktiva hedž fondova bilo investirano u CDOs, uz zaduživanje od 32 dolara za svaki dolar akcijskog kapitala, značilo bi da su dugovali 12,2 triliona dolara bankama. Ovaj iznos bi bio podržan sa 12,5 triliona vrijednosti CDOs u knjigama hedž fondova. Međutim, ako 12,5 triliona dolara CDOs vrijedi, na primjer, 25% od njihove vrijednosti, što iznosi 3,1 trilion dolara, problem bankama predstavlja gap od 9,1 trilion dolara između vrijednosti kolaterala i iznosa koji su hedž fondovi uzajmili. Problem je, dakle, kako privoljeti hedž fondove da otplate 12,2 triliona dolara. Ukoliko hedž fondovi ne raspolazu novcem, dolazi do kašnjenja u izvršenju obaveza, što znači znatne dodatne otpise bankama. Takođe, otežan je položaj investitora u hedž fondove. Izvještaji prije krize ukazuju da je tipični leveridž hedž fonda u kupovini visokoprinosnih tranši bio 500%. To znači da bi 100 miliona dolara kapitala bilo dodato iznosu od 500 miliona dolara uzajmljenih sredstava čineći investiciju od 600 miliona dolara u akcijske ili srednje (mezzanine) tranše subprimarnih CDOs²¹.

Kolaps dva hedž fonda jednog od najvećih svjetskih finansijskih brendova - investicione banke *Bear Stearns* egzemplaran je sa aspekta strateškog pristupa i imanentnih rizika hedž fond industrije. Na primjeru *Bear Stearns High-Grade Structured Credit Fund* i *Bear Stearns High-Grade Structured Credit Enhanced Leveraged Fund* može se prepoznati kompleksnost, agresivnost i rizičnost strategija industrije, sa ciljem produkovanja velikih prinosa. Takođe, očigledno je i koliko kompenzaciona struktura – 1-2% provizije menadžmentu na aktive i 20% od svih profita – podstiče pohlepu i preuzimanje rizika radi ostvarenja enormnih provizija. Značajno leveridžovanje pozicija je primarno ubrzalo krah fondova i same banke. Menadžeri fondova nisu uspjeli da precizno predvide kako će se subprimarno tržište obveznica ponašati u ekstremnim okolnostima, ne štiteći se od rizika događaja. Nisu ni raspolagali dovoljnom likvidnošću kako bi pokrili svoje dužničke obaveze. U suprotnom, ne bi morali da otvore svoje pozicije na opadajućem tržištu, bez obzira na niže prinose usljed manjeg leveridža. Jednostavna strategija fondova *Bear Stearns* bi se mogla klasifikovati kao leveridžovano kreditno ulaganje, koje se zasniva na kupovini kolateralizovanih dužničkih obligacija (CDOs) sa kamatom iznad cijene zaduživanja. Tranše hartija obezbijedenih hipotekom (subprimarnih) imale su rejting 'AAA'. Leveridž je isko-

¹⁸ U suštini, u pitanju je realni bankarski sistem koji se nalazi u centru tekuće kreditne krize.

¹⁹ Kolateralizovane dužničke obligacije (CDOs) su finansijski instrumenti kojima institucija kreira nove serije aktiva pakovanjem novčanih tokova dobijenih od datog pula osnovnih aktiva (od kojih neke same mogu da budu CDOs). Individualne CDOs nisu imale tržišnu cijenu ili mehanizam određivanja cijena i bile su distribuirane institucijama u centru ili okruženju finansijskog sistema.

²⁰ Javna politika bila je uticala takođe na usmjeravanje leveridža. U SAD, tzv. «pravilo neto kapitala» ograničilo je leveridž velikim investicionim bankama. Firmama je bilo efektivno dozvoljeno da odlučuju o sopstvenom leveridžu na osnovu rizik modela. Posljedica je rapidan rast racija leveridža (Gowan, 2009; str. 6).

²¹ Pretpostavimo da ove subordinirane tranše predstavljaju 20% ukupnih dužničkih obaveza, dok bi ostalih 80% bilo prodato institucionalnim investitorima kao stariji (senior) dug investicionog rejtinga. Tada bi 100 miliona dolara kapitala hedž fonda omogućilo inicijatorima i emitentima (privatnog karaktera) hartija obezbijedenih hipotekom da usmjere 3 milijarde preko subprimarnog hipotekarnog tržišta – 2,4 milijarde dolara u hartije investicionog rejtinga i 600 miliona dolara u visoko prinosne rizične (junk) hartije.

rišćen za kupovinu CDOs. Uz veći leveridž očekivao se i veći prinos od trgovine budući da svaka dodatna jedinica leveridža doprinosi ukupnom očekivanom prihodu. Povećani rizik povećava sveukupno izlaganje riziku pa su primijenjene svop transakcije za preuzimanje kreditnog rizika (CDS). Ovaj instrument je poslužio kao osiguranje od promjena na kreditnom tržištu. Mogao je biti dizajniran sa ciljem ostvarenja profita u periodu kada kreditni problemi dovedu do pada vrijednosti obveznica. Da su kreditna tržišta ostala relativno stabilna ili se poboljšala, odnosno da su se ponašala na očekivan način, strategija bi generisala čvrste, pozitivne prinose uz vrlo mala odstupanja. Ipak, ponašanje hartija obezbijedenih hipotekom bilo je suprotno onome što su očekivali menadžeri portfolija. Usljed značajnog povećanja zakašnjelog plaćanja kućevlasnika došlo je do oštrog smanjenja tržišne vrijednosti ovih tipova obveznica. Kreditno osiguranje nije bilo dovoljno za zaštitu od gubitaka zbog loše procjene cjenovnih promjena. S obzirom na znatne pozicije leveridža fondovi su počeli da ostvaruju velike gubitke. Kreditori koji su finansirali leveridžovanu investicionu strategiju su time dovedeni u tešku poziciju jer su posjedovali kolateral u vidu subprimarnih obveznica. Zbog pada vrijednosti kolateral kreditori su zahtijevali da Bear Stearns obezbijedi dodatni novac, što je ekvivalentno zahtjevu za dodatnim sredstvima za kredit (margin call) individualnom investitoru na računu brokera²². Kako fondovi nisu raspolagali novcem, morali su prodati obveznice čija je cijena padala, što je na kraju dovelo do kompletnog gubitka kapitala. Bear Stearns, jedna od «najkvalitetnijih» investicionih banaka, doživjela je kolaps.

Hedž fondovi, kao privatni pulovi kapitala, uglavnom su neregulirani. Djeluju interaktivno sa reguliranim finansijskim institucijama i posrednicima na više načina uključujući odnos primarnog posredovanja (brokerage): intermedijatori pružaju usluge poput trgovanja i izvršenja obaveza, kliring i depo, pozajmljivanje hartija, tehnologija i finansiranje preko zajmova za obezbjeđenje i repo aranžmani. Finansijska institucija je izložena kreditnom riziku kontra strane odobranjem kredita hedž fondu. Sistemski rizik može suštinski nastati zbog uticaja finansijskih tržišta na realnu ekonomiju. U tom slučaju, hedž fondovi kreiraju sistemski rizik do stepena na kojem mogu prekinuti sposobnost finansijskih posrednika (komercijalnih banaka i berzanskih firmi) ili finansijskih tržišta (tržišta kapitala) da efikasno obezbijede kredit. Kao prva linija odbrane između nereguliranih hedž fondova i reguliranih finansijskih institucija preostaju tradicionalni sistemi upravljanja kreditnim rizikom kontra-strane (CCRM).

Da bi se smanjio kreditni rizik kontra strane u leveridžovanoj trgovini pruža se zaštita od povećanog izlaganja u formi obezbjeđenja finansiranja preko dilera ili preko derivativnog ugovora. Stoga se kao integralni sio CCRM-a primjenjuju prakse stavljanja sredstava na kreditni račun i prakse kolateral. Snažna alternativa – regulisa-

nje hedž fondova - navodno nije adekvatna budući da smanjuje koristi od uticaja hedž fondova na tržišnu likvidnost i proces određivanja cijena instrumenata na tržištu (price discovery). Zabrinutost «zajednice» za direktnu (kompletnu) regulaciju u vidu restrikcija aktivnosti, zahtjeva za kapitalom ili ograničenja leveridža može se posmatrati u kontekstu želje da industrija hedž fondova ostane i dalje neadekvatno regulisana (neregulirana). Pojedinačne prezentirane krize hedž fondova ili nedavna sistemska, sa širim i dubljim posljedicama, predstavljaju očigledan dokaz o praktičnoj neefikasnosti gornjeg pristupa.

Tekuća finansijska kriza i globalni ekonomski sunvrat ponovo su usmjerili pažnju na regulisanje hedž fond industrije. Hedž fondovi nisu imali značajniju ulogu u iniciranju kreditne krize jer su investirali 5% svojih aktiva u hartije obezbijedene hipotekom (septembra 2007). Ipak, doprinijeli su volatilnosti u 2008. godini transakcijama kratke prodaje i masivne prodaje akcija usljed smanjenja leveridža i otplata. Pojedinačni slučajevi prevare su takođe nanijeli veliku «reputacionu štetu», smanjili povjerenje investitora u industriju, odnosno ponovo ukazali na potrebu adekvatnog regulisanja²³. U aprilu 2009, ministri finansija G20 objavili su predloge za prošireno nadgledanje svih finansijskih institucija koje su važne za globalnu finansijsku stabilnost uključujući velike hedž fondove. Industriju bi trebalo da reguliše Odbor za finansijsku stabilnost sastavljen od članica G20 i Evropske komisije. Cilj je ostvarenje «svjetskih najboljih standarda prakse».

6. Zaključna razmatranja: dometi funkcionisanja hedž fondova u Novoj finansijskoj arhitekturi

Industrija hedž fondova privukla je veliku pažnju krajem 90-ih, i to zbog finansijske krize 1998, odnosno rezultirajućih problema nekoliko hedž fondova visokog profila. Pogoršanje situacije uslijedilo je zbog «nedostatka razumijevanja» što, u stvari, predstavljaju hedž fondovi i koje ciljeve oni žele da ostvare. Ozbiljan razlog za regulaciju hedž fondova radi zaštite investitora «nije bio dovoljno uvjerljiv», i to je navodno glavni razlog što su u prošlosti hedž fondovi bili predmet minimalne regulacije. Tipično, investitori u hedž fondovima su i «sofisticirani» i bogati, i imaju resurse za monitoring i procjenu rizika. Ipak, događaji su katkad sugerisali da ovo nije uvijek efikasno činjeno. U odsustvu ostalih razmatranja, takvi investitori navodno bi trebalo da budu u mogućnosti da upravljaju svojim investicijama bez državne regulacije²⁴.

Industrija hedž fondova sastavljena je od heterogenih grupa ujedinjenih (*pooled*) investicionih posrednika. Iako ne postoji «tipičan» hedž fond, imaju nekoliko karak-

²² Bear Stearns je obezbijedio 1,6 milijardi dolara fondu High-Grade Structured Credit Fund, što je trebalo da mu pomogne u situaciji «margin calls» kod likvidacije pozicija.

²³ Misli se prevashodno na najveću prevaru investitora koja se odnosi na pojedinca – 65 milijardi dolara fiktivnih holdinga aktiva. U pitanju je bila gigantska Ponci šema B. Madoff-a, koja je funkcionisala kroz različite fondove hedž fondova.

²⁴ Ukoliko investitori nisu zadovoljni sa obiljem informacija koje dobijaju, trebalo bi da izvrše pritisak na fond menadžera da obezbijedi bolju informisanost ili, pak, mogu usmjeriti svoje fondove negdje drugo.

teristika koje ih odvajaju od tradicionalnih menadžera aktivom. Prije svega, mogu da upošljavaju širok rang finansijskih instrumenata i investicionih strategija uključujući korišćenje leveridžovanih pozicija. Posebna investicijska strategija menadžera važnija je za izvršenje u odnosu na klasu aktive ili geografski izbor tržišta. Hedž fondovi mogu da drže velike kratke pozicije i obično su primjenjivali aktivne trgovinske strategije. Menadžeri hedž fondova primarno su se oslanjali na performansne provizije za većinu svojih prihoda. Mnoge strategije fondova limitirali su kapacitet investiranja. Bili su, stoga, otvoreni samo za upis u kratkim vremenskim periodima, a ponude su se odnosile samo na poznate investitore i fondove hedž fondova.

Nudeći stalne upise, hedž fondovi su mogli da zahtijevaju objavu za nove investicije, visoke minimalne investicione nivoe, ulazne provizije ili prodajne izdatke. Otkup je obično bio teži, tipično kvartalno uz duge objavne periode i izlazne provizije. Ova pitanja ograničavala su dostupnost hedž fondovima, posebno manjim investitorima. Visokim provizijama menadžerima (godišnjim i performansnim) privlačili su se visoko kvalitetni stručnjaci za investicije u sektor hedž fondova i podsticali menadžeri da stvaraju maksimalne prinose investitorima. Menadžeri hedž fondova takođe su težili da budu investitori u svojim sopstvenim fondovima. Step en investiranja menadžera je varirao, mada su se mnogi menadžeri obavezivali na značajan udio sopstvenog bogatstva u njihove fondove, čime su se dalje poklapali njihovi interesi sa interesima investitora.

Hedž fondovi su bili u mogućnosti da iskoriste leveridž da bi povećali prinose, i to kupovinom hartija na kredit ili zaduživanjem preko banke, a u mogućnosti su bili da kupuju derivativne proizvode. Ovim se izbjegavala obaveza obezbjeđenja pune vrijednosti kapitala u vremenu kupovine, uz dobijanje na izloženosti tržištu. Fondovi su mogli takođe da obezbijede negocirajuće kreditne linije kod banaka, čija je upotreba (zbog skupoće) generalno bila limitirana na finansiranje dodatnih neočekivanih zahtjeva za dodatnim sredstvima za kredit (margin call). Kao privatna investicijska oruđa, hedž fondovi su bili izuzeti iz većine obaveza izvještavanja koje su se odnosile na investicione fondove (mutual funds). Takođe, iz regulatornih restrikcija za investicione fondove koje se odnose na leveridž, kratke prodaje, nelikvidne hartije, koncentraciju pozicije itd.

Hedž fondovi su se pozicionirali kao institucionalna snaga na finansijskim tržištima koja kontroliše trilione dolara aktive. Na to ukazuje preko 10.000 fondova u 2008, u poređenju sa 1998. godinom (3.000 fondova), odnosno rast aktive od 374 milijardi do gotovo 2 triliona dolara. Ipak, tokom 2008. dolazi do obrta kada su dva od tri fonda izgubili novac, uz 18% gubitka u prosjeku (Hedge Fund Research). Tokom prošle godine, oko 482 milijarde dolara je povučeno iz ove industrije (HedgeFund.net). Gubitak novca industrije hedž fondova bio bi veći da mnogi fondovi nisu nametnuli zabranu isplate blokirajući povraćaj novca investitorima. Gubici hedž fondova u 2008. nisu bili na nivou gubitaka na širem tržiš-

tu kapitala, što po nekim autorima predstavlja uspjeh industrije. Najavljeni oporavak za 2009. godinu mogao bi se izraziti rastom od 9,43% u prosjeku. Hedž fondovi su bili (i ostali) rapidno rastuća potpora Nove finansijske arhitekture, jedan od «posljednjih preostalih bastiona kapitalizma u SAD». Njihovo pozicioniranje je logičan slijed privlačenja spekulativnih investitora uz upotrebu najagresivnijih tehnika. Mnogi hedž fondovi su igrali hazardnu igru sa kretanjima (smjerom) na tržištu kladeći se da znaju bolje od tržišta vjerovatan smjer kretanja kamatne stope ili cijene hartije od vrijednosti. Činjenica da su njihovi menadžeri sprovodili spekulativna ulaganja ukazuje da su ovi fondovi nosili veći rizik nego cjelokupno tržište. Nametanjem visokog rizika vjerovatno su podstakli sopstvenu stopu rasta egzistirajući i dalje kao manji udio tržišta institucionalnih investitora. Neadekvatna regulisanost hedž fondova, za razliku od investicionih fondova, proisticala je iz potrebe da se artikulišu nezajajljivi i pohlepni interesi «sofisticiranih» investitora.

Ključni savremeni obrt bio je rast nebankarskog finansijskog sektora – bankarskog sistema u sjenci – koji centralna banka nije regulisala, odnosno finansijska sigurnosna mreža nije pokrila. Prema nekim autorima (Bordo, Ajhengrin, 2008), brzi rast sektora bio je posljedica ukidanja Glas Stigelovog zakona 1999. godine, kojim je odvojeno komercijalno od investicionog bankarstva²⁵. Ove institucije su, u odnosu na tradicionalne komercijalne banke, imale mnogo niža racija kapitala čime su bile znatno sklonije riziku. Pojavom krize bile su prinuđene da izvrše smanjenje zaduživanja uključujući nepovoljnu prodaju aktiva na tržištu koje bilježi pad. Time je snižena vrijednost aktiva ovih institucija i drugih finansijskih firmi. Takve negativne konotacije zabilježene su i tokom Velike depresije. Nova finansijska arhitektura značajno je povećala ukupni rizik u globalnom finansijskom sistemu i istovremeno ga dalje distribuirala. Kritičan faktor u širenju rizika bila je «eksplozija sofisticiranog finansijskog inženjeringa». Derivativni instrumenti su se koristili za spekulisanje umjesto za hedžing. Regulatori su dozvoljavali bankama da drže vanbilansno složene hartije uz izbjegavanje obaveza kapitala. Time je snižen racio kapital/aktiva i povećan rizik. VAR statistički modeli («savremene statističke tehnike») za mjerenje rizika su bili potencijalno opasni i na nekim tržištima povećali rizik. Pitanje rekonstrukcije procesa stvaranja dohotka (profitabilnosti) dovodi se u vezu

²⁵ Razdvajanje komercijalnog bankarstva i tržišta kapitala bilo je usmjereno ka sprečavanju upotrebe bankarskih depozita za svrhe finansiranja spekulativnih aktivnosti na tržištu kapitala. To je, inače, bila praksa koja je doprinijela krizi početkom 30-ih godina. U Glas-Stigelovom sistemu komercijalne banke su inicirale i zadržavale potrošačke i komercijalne zajmove. Time su bile motivisane da izbjegnu prekomjerno rizične zajmove, odnosno obezbijede likvidnost drugim finansijskim institucijama u periodima tržišnih poremećaja. To je bilo omogućeno čvrstim državnim ograničenjima na rizik koje su banke mogle preuzeti. Značajno smanjenje bankarske propasti i eliminisanje sistemske finansijske krize bilo je moguće u sistemu čvrste regulacije. «Revolucije» M. Tačer i R. Regana značile su odbacivanje tog sistema.

sa poslovnim modelom. Naime, po Rubiniju (2008) model «inicirati i držati» nije u potpunosti moguć, dok se model «inicirati i distribuirati» pokazao pogrešnim uz iskrivljene podsticaje, rizike i sistemske lomove.

Kapitalizam «vrijednosti akcionara» je navodno zahtijevao da odnos aktive prema kapitalu bude maksimiziran. Jedno moguće objašnjenje je da višak kapitala smanjuje prinos na sopstvena sredstva ili da djeluje kao smetnja za neto dobit po akciji (EPS). Drugo, pak, odnosi se na maksimalni leveridž: otklanjanje za tržišni udio i za maksimalnu moć određivanja cijena u trgovačkim aktivnostima. Velikim finansijskim konglomeratima bilo je dopušteno da procjenjuju vlastiti rizik (i obaveze kapitala) korišćenjem «savremenih» statističkih tehnika, poput «vrijednost pod rizikom» (VAR). Takođe, ovi konglomerati («isuviše veliki da bi propali») su bili fleksibilno regulisani. Tržišta su se pokazala nesavršenim, a regulacije još više. Regulatorne agencije su bile kontrolisane od pojedinaca koji su prihvatili koncepciju NFA i tvrdili da bi savremena finansijska tržišta trebalo da budu uglavnom samoregularajuća. Savremeni kapitalistički odnosi bazirani na teoretskim i praktičnim postulatima kapitalizma slobodnog tržišta ne predstavljaju objektivnu istinu. Po svojoj prirodi i posljedicama, suštinske su ekonomske i političke razlike između modela slobodnog tržišta i državnog kapitalizma. Kapitalizam slobodnog tržišta predstavlja mrežu slobodnih i dobrovoljnih razmjena u kojima proizvođači rade, proizvode i razmjenjuju svoje proizvode za proizvode drugih po cijenama koje su hotimično postignute. Državni kapitalizam se sastoji od jedne ili više grupa čije ustrojstvo prinudnog aparata vlade – Država – ima za cilj akumuliranje kapitala za njih same, eksproprijacijom proizvodnje drugih prisilnim i nasilnim putem. Globalna (a ne međunarodna) finansijska arhitektura kao institucionalizovana špekulativna potpora je upravo konstruisana zbog opresivnih monopolskih privilegija.

Možda je «pogrešno i opasno» definitivno zaključiti da je Anglosaksonski model slobodnog tržišta (pogrešno naimenovan) mrtav, ali je sasvim izvjesno da je ciklus hegemonije došao do tačke kada je relativni (ili apsolutni) pad SAD postao prednost ekonomskih konkurenata. «Reformisanje globalnog kapitalizma» predstavlja suptilan pokušaj retuširanja Novog (farisejskog) sistema Wall i Main Street-a. Takozvani Globalni finansijski sistem je navodno trebalo da bude sistematično podržan svakom od glavnih platformi: «zdravih» finansijskih institucija koje «operišu internacionalno»; finansijskih tržišta koja su i «efikasna i stabilna»; snažne finansijske infrastrukture koja uključuje «zakonske i sudske procese» skupa sa rizikom-otpornim sistemima plaćanja i obračuna. Konsekvence tekuće finansijske krize i recesije suštinski ukazuju na iskrivljenost i drastično mutiranje prezentiranog okvira naučnog i stručnog promišljanja i operacionisanja.

Literatura

Adrian, Tobias (2007), «Measuring Risk in the Hedge Fund Sector», New York: Federal Reserve Bank of New York, *Current Issues in Economic and Finance No. 3* (March/April).

Bank for International Settlements, Basel: BIS Review, razni brojevi.

Bhattacharya, Sudipto, Arnaud W. A. Boot and Anjan V. Thakor (2004), *Credit, Intermediation, and the Macroeconomy*, Oxford: Oxford University Press.

Blackburn, Robin (2008), «The Subprime Crisis», *New Left Review* 50 (March/April).

Bordo, Michael D. (2008), «An Historical Perspective on the Crisis of 2007-2008», Remarks for Conference «Financial Stability, Monetary Policy and Central Banking», Santiago (November).

Borla, Simone and Denis Masetti (2003), *Hedge Funds – A Resource for Investors*, Chichester: John Wiley & Sons, Inc.

Brunnermeier, Markus K. (2009), «Dechiphering the Liquidity and Credit Crunch 2007-08», *Journal of Economic Perspectives* 23(1).

Chanell Capital Group Inc. (2009), HFN Industry Research, *Monthly Performance Report, Asset Flow Report – Q 3* (October), HedgeFund.net.

Chan, Nicholas, Mila Getmansky, Shane M. Haas and Andrew W. Lo (2005), «Systemic Risk and Hedge Fund», Cambridge MA: National Bureau of Economic Research, *Working Paper* (March).

Crotty, James (2008), «Structural Causes of the Global Financial Crisis: A critical Assessment of the 'New Financial Architecture'», Amherst: University of Massachusetts, *Working Paper* 14.

Crotty, James and Gerald Epstein (2008), «Proposals for Effectively Regulating the U.S. Financial System to Avoid Yet Another Meltdown», Amherst: University of Massachusetts, *Working Paper* 181.

Bullard, James, Christopher J. Neely and David C. Wheelock (2009), «Systemic Risk and the Financial Crisis: A Primer», St. Louis: Federal Reserve Bank of St. Louis *Review* (Sept/Oct).

Edwards, Franklin R. (1999), «Hedge Funds and the Collapse of Long-Term Capital Management», *Journal of Economic Perspectives* No. 2 (Spring), 189-210.

Edwards, Franklin R. (2006), «Hedge Funds and Investor Protection Regulation», Atlanta: Federal Reserve Bank of Atlanta, *Economic Review Fourth Quarter*, 35-48.

Fung, William and David A. Hsieh (2002), «The Risk in Fixed-Income Hedge Fund Styles», *Journal of Fixed Income* (August).

Fung, William and David A. Hsieh (2004), «Hedge Funds Benchmarks: A Risk-Based Approach», CFA Institute, *Financial Analysts Journal* No. 5 (September/October), 65-80.

Garbaravicius, Tomas and Frank Dierick (2005), «Hedge Funds and Their Implications for Financial Stability», Frankfurt am Main: European Central Bank, *Occasional Paper* No. 34 (August).

Gorton, Gary (2009), «Slapped in the Face by the Invisible Hand: Banking and the Panic of 2007», Prepared for the FRB of Atlanta's 2009 Financial Markets Conference: Financial Innovation and Crisis (May).

Gowan, Peter (2009), «Crisis in the Heartland», *New Left Review* 55 (Jan/Feb).

- Hedges, James R. (2005), *Hedges on Hedge Funds*, New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.
- Horwitz, Richard (2004), *Hedge Fund Risk Fundamentals*, Princeton, NJ: Bloomberg Press.
- Ibbotson, Roger G. and Peng Chen (2005), «Sources of Hedge Fund Returns: Alphas, Betas, and Costs», Yale ICF *Working Paper No. 05-17* (August).
- International Financial Services London (2008/2009), *Hedge Funds 2008/2009*, IFSL Research, London: IFSL, City of London, UK Trade&Investment.
- International Monetary Fund (2008/2009), *Global Financial Stability Report/IMF Survey/Finance&Development*, Washington, DC: IMF, razni brojevi.
- Jorion, Philippe (2000), «Risk Management Lessons from Long-Term Capital Management», *European Financial Management* 6 (September), 277-300.
- Kambhu, John, Til Schuermann and Kevin J. Stiroh (2007), «Hedge Funds, Financial Intermediation, and Systemic Risk», New York: Federal Reserve Bank of New York, *Staff Report No. 291* (July).
- Lakić, Slobodan (2005), «Pozicioniranje hedž fondova u finansijskoj industriji», *Preduzetnička ekonomija* Vol. 8, 24-51.
- Lavinio, Stefano (2000), *The Hedge Fund Handbook*, New York, San Francisco, Washington, D.C: McGraw-Hill.
- Liaw, Thomas K. (1999), *The Business of Investment Banking*, New York: John Wiley & Sons.
- Organization for Economic Co-operation and Development (2007), *The Implications of Alternative Investment Vehicles for Corporate Governance: A Synthesis of Research about Private Equity Firms and «Activist Hedge Funds»*, Paris: OECD, Steering Group on Corporate Governance (July).
- Phillips, Kenneth S. and Ronald J. Surz (ed.) (2003), *Hedge Funds – Definitive Strategies and Techniques*, Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.
- Reserve Bank of Australia (1999), «Hedge Funds, Financial Stability and Market Integrity», Sydney: RBA, *Occasional Paper* (March).
- The Banker (2008/2009), razni brojevi.
- United States House of Representatives (1999), *Hedge Funds, Leverage, and the Lessons of Long-Term Capital Management*, Washington, D.C: *Report of The President's Working Group on Financial Markets* (April).
- United States Securities and Exchange Commission (2003), *Implications of the Growth of Hedge Funds*, New York: US SEC, *Staff Report* (September).
- United States Department of State (2009), «The Global Financial System», Washington, DC: Bureau of International Information Programs, *e journal USA Vol. 14* (May).

Conclusion

Meticulously woven network of numerous financial instruments (including the hybrid/exotic ones), financial institutions (highly leveraged) and financial markets (practice of financial engineering) have constituted the "preventive" financial paradigm - New Financial Architecture. Fragility of the financial architecture, along with the unsustainability of the theory of efficient capital markets goes hand in hand with the effects of the current financial crisis and economic recession generally. In other words, it unveils the postulates (pillars) of the "capitalistic" ways of thinking and working, when the existing economic conditions are often determined by aggressive globalization strategies. The global capital markets and the world economy have become a tightly linked system, while crises have undergone propulsion of a combination (interactive transmission) of the so-called macroeconomic and microeconomic factors.

Hedge funds have been a rapidly growing support to the New Financial Architecture, an indispensable link of the shadow financial system. Their positioning is a logical move in attracting speculative investors, who use the most aggressive technics. Many hedge funds have played a hazardous game with the movements (direction) in the market, convinced that they know better than the market a possible direction of movement of interest rate and securities price. The fact that their managers carried out speculative investments shows that these funds ran higher risk than the whole market. By imposing a high risk, they probably incited their own growth rate, existing on as a small share in the market of institutional investors. Inadequate regulation of hedge funds, compared to mutual funds, arose from the need to articulate voracious and greedy interests of "sophisticated" investors.

In the financial markets hedge funds are positioned as an institutional force that controls trillions of dollars of assets. During last year, nearly half a trillion of dollars was withdrawn from the hedge fund industry. The loss of money of the hedge fund industry would be higher if many funds had not imposed a ban of payments, blocking return to investors. In practically all investment strategies, financial results have been negative, which also applies to the money of the hedge funds. Profits in the asset markets have decreased, while funding costs have increased. Balance sheets of hedge funds dropped by half in the last quarter of the last year. The fall of assets in that period may be split between negative performances and outflow of assets. Asset under management of the hedge fund industry significantly fell last year due to a combination of negative performance, surge in redemptions and liquidations of funds.