

UNIVERZA V LJUBLJANI  
EKONOMSKA FAKULTETA

DIPLOMSKO DELO

PRIMERJAVA INDEKSNIH VZAJEMNIH  
SKLADOV IN ETF-ov

Študent Gorazd Belavič izjavljam, da sem avtor tega diplomskega dela, ki sem ga napisal pod mentorstvom mag. Aleša Berka in dovolim objavo diplomskega dela na fakultetnih spletnih straneh.

V Ljubljani, dne 23. maja 2005

Podpis: \_\_\_\_\_

## KAZALO

1	UVOD .....	1
2	PASIVNO IN AKTIVNO VLAGANJE .....	2
2.1	PASIVNO VLAGANJE.....	2
2.2	AKTIVNO VLAGANJE.....	2
2.3	PRIMERJAVA AKTIVNEGA IN PASIVNEGA VLAGANJA.....	3
2.3.1	Kateri način vlaganja torej izbrati? .....	6
3	EXCHANGE-TRADED FUNDS .....	7
3.1	DEFINICIJA .....	8
3.2	DELOVANJE ETF-OV .....	8
3.2.1	Proces ustvarjanja in izničenja delnic ETF-a .....	9
3.2.2	Sprememba sestave indeksa .....	10
3.3	ZGODOVINA.....	11
3.3.1	Programsko trgovanje .....	11
3.3.2	Od IPS-ov do ETF-ov .....	11
3.3.3	Današnji ETF-i v ZDA .....	12
3.4	ETF-I V EVROPI.....	13
3.5	STRUKTURE ETF-OV .....	14
3.5.1	Odprti indeksni vzajemni sklad, katerega delnice kotirajo na borzi .....	14
3.5.2	Pasivno upravljano premoženje, ki kotira na borzi .....	15
3.5.3	Potrdilo o depozitu, ki kotira na borzi.....	15
4	INDEKSNI VZAJEMNI SKLADI .....	16
4.1	DEFINICIJA .....	16
4.2	DELOVANJE INDEKSNIH VZAJEMNIH SKLADOV .....	17
4.2.1	Proces ustvarjanja in izničenja pri indeksnih vzajemnih skladih.....	17
4.3	ZGODOVINA.....	18
4.3.1	Obdobje pred teorijo učinkovitega trga.....	18
4.3.2	Teorija učinkovitega trga .....	18
4.3.3	Prvi indeksni sklad .....	19
4.3.4	Indeksni vzajemni skladi danes.....	19
4.4	STRUKTURE INDEKSNIH VZAJEMNIH SKLADOV .....	20
5	PRIMERJAVA INDEKSNIH VZAJEMNIH SKLADOV IN ETF-OV.....	20
5.1	TRGOVANJE .....	21
5.1.1	Prilagodljivost trgovanja .....	21
5.2	DOLOČANJE CENE.....	22
5.2.1	Določanje cene pri indeksnih vzajemnih skladih.....	22

5.2.2	Določanje cene pri ETF-ih.....	23
5.3	STROŠKI.....	23
5.3.1	Stroškovno razmerje.....	23
5.3.2	Transakcijski stroški.....	25
5.3.3	Likvidnostni stroški ETF-ov.....	25
5.3.4	Stroškovna primerjava indeksnih vzajemnih skladov in ETF-ov.....	25
5.4	DAVKI.....	27
5.4.1	Obdavčljivi dogodki pri indeksnih vzajemnih skladih.....	27
5.4.2	Obdavčljivi dogodki pri ETF-ih.....	28
5.5	NAPAKA PRI SLEDENJU INDEKSU.....	29
5.5.1	Endogeni vzroki za napake pri sledenju indeksu.....	29
5.5.2	Eksogeni vzroki za napake pri sledenju indeksu.....	30
5.5.3	Nepopolno posnemanje indeksa.....	31
5.6	DONOSNOST INDEKSNIH VZAJEMNIH SKLADOV IN ETF-OV.....	32
6	PRIHODNOST INDEKSNIH SKLADOV.....	33
6.1	NOVI INDEKSNI PROIZVODI.....	34
6.2	RAZMAH UPORABE ETF-OV.....	34
6.3	HIBRIDNI PROIZVODI.....	35
7	SKLEP.....	36
	LITERATURA.....	38
	VIRI.....	41
	 PRILOGE	
	 PRILOGA A – MORNINGSTARJEVA MATRIKA.....	1
	 PRILOGA B – PRIMERJAVA PASIVNEGA IN AKTIVNEGA VLAGANJA.....	2
	 PRILOGA C – NAJVEČJI AMERIŠKI IN EVROPSKI ETF-I.....	3
	 PRILOGA D – NAJVEČJI AMERIŠKI INDEKSNI VZAJEMNI SKLADI.....	4
	 PRILOGA E – PRIMERJAVA DONOSNOSTI SLOVENSКИH VZAJEMNIH SKLADOV IN INDEKSA SBI20.....	5
	 PRILOGA F – ABECEDNI SLOVAR TUJIH IZRAZOV.....	6

# 1 UVOD

Kapitalski trgi ponujajo vlagatelju veliko raznovrstnih finančnih proizvodov: dolgoročne (delnice, obveznice), kratkoročne (zakladne menice), izvedene inštrumente (opcije) itd. Pričujoče diplomsko delo obravnava primerjavo dveh, na pasivnem vlaganju temelječih finančnih proizvodov – indeksnih vzajemnih skladov in ETF-ov (Exchange Traded Fund). Njihov nastanek je posledica številnih analiz dolgoročnih donosnosti različnih investicijskih skladov, ki so pokazale, da približno tri četrtine aktivnih upravljavcev premoženj (npr. vzajemnih skladov) dolgoročno ni sposobnih dosegati tržnih donosnosti (donosnosti indeksov). Med boljše poučenimi vlagatelji se je upravičeno pojavilo vprašanje, čemu premoženje sploh zaupati upravljavcem in jim za nedoseganje tržne donosnosti plačevati provizije oziroma zakaj se sploh posluževati aktivnega načina vlaganja, če jim pasivna, »kupi in drži« strategija, ponuja višjo donosnost.

Konec sedemdesetih let je bil prvič ponujen finančni proizvod, ki je nakazal rešitev zagate vlagateljev – to je bil pokojninski sklad podjetja Samsonite. Sestavljen je bil iz vseh delnic, ki so takrat kotirale na borzi v New Yorku in je ponujal enak donos kot celoten kapitalski trg v New Yorku. Prvi korak na poti razvoja pasivnega vlaganja je bil s tem narejen in kmalu so na indeks vezani finančni proizvodi dobili oblike sodobnih finančnih proizvodov

V sedemdesetih letih so se razvile terminske pogodbe na indekse, kmalu za njimi pa širši množici dosegljivi indeksni vzajemni skladi, ki so danes najbolj razširjen pasivni finančni proizvod. Prvi (Vanguard 500 Index Fund) je nastal leta 1975 in je trenutno največji investicijski sklad na svetu s približno 100 milijardami USD sredstev v upravljanju. Interes vlagateljev, da bi z indeksnimi proizvodi trgovali tudi nepretrgoma na borzi, je leta 1993 pripeljal do nastanka prvega ETF-a. Cilj obeh omenjenih proizvodov je enak - posnemati indeks. Kljub temu pa obstajajo med njima številne razlike, ki bi jih moral poznati vsak vlagatelj, preden se odloči za enega izmed njiju. Predvsem se razlikujeta v načinu trgovanja, z davčnega vidika in pri stroških, zaradi česar prihaja tudi do razhajanj v donosnosti.

Diplomsko delo je strukturirano na sledeči način: uvodnem delu sledi primerjava pasivnega in aktivnega vlaganja. S pomočjo člankov najvidnejših akterjev (Bogle in Minor) so prikazani argumenti za oba načina vlaganja. Namen poglavja ni prepričati bralca v pasivno oziroma aktivno vlaganje, temveč razkriti prednosti in slabosti obeh in predlagati način odločanja, bodisi za eno bodisi za drugo vlaganje, predvsem pa umestiti obravnavana finančna proizvoda v širši kontekst in pojasniti logiko delovanja. Sledita poglavji, kjer sta podrobneje predstavljena oba indeksna proizvoda. Sestavljeni sta iz enakih podpoglavji: definicija, delovanje, zgodovina in struktura. Peto poglavje je namenjeno glavni temi diplomskega dela in zajema primerjavo obeh proizvodov iz šestih vidikov: trgovanje, določanje cene, stroški, davčni vidik, napake pri sledenju indeksu in donosnost. V šestem poglavju je podan pogled na potencialni razvoj indeksnih proizvodov v prihodnosti, zadnje poglavje pa je namenjeno zaključnim ugotovitvam.

## 2 PASIVNO IN AKTIVNO VLAGANJE

Vlagatelji in upravljalci različnih premoženj vsak dan razpolagajo z milijoni ameriških dolarjev, ki jih razporejajo med različne oblike naložb. Naložbena sredstva tvorijo depoziti, zavarovalne premije, pokojninski prispevki itd. Vsak vlagatelj se trudi, da bi pri danem tveganju dosegel čim večje kapitalske dobičke in dohodke, bodisi na kratek, srednji ali dolgi rok. Pri tem izbira med dvema splošnima vrstama vlaganja: pasivnim in aktivnim vlaganjem.

### 2.1 PASIVNO VLAGANJE

Strategijo pasivnega vlaganja bi lahko označili kot »kupi in drži« strategijo. Po Beasleyju in sodelavcih (2003, str. 621) imajo vlagatelji<sup>1</sup>, ki se poslužujejo pasivnega vlaganja, omejene možnosti pri izbiri naložb, saj se poskušajo čim bolj prilagoditi danim kriterijem. Tak kriterij je recimo doseganje enakega donosa, kot ga ima določeni tržni indeks (S&P 500<sup>2</sup> v New Yorku ali DAX 30<sup>3</sup> v Frankfurtu). Vlagatelj mora torej oblikovati premoženje, ki bo odražalo sestavo tega indeksa. Kot pravi Wellington (1997, str. 53), pasivni vlagatelji ne delajo projekcij za prihodnje gibanje trga vrednostnih papirjev in gospodarstva. Prav tako ne poskušajo najti podcenjenih delnic, ker verjamejo, da trga ne morejo premagati.

Prepričanje o nezmotljivosti trga izhaja iz teorije učinkovitega trga (angl. *efficient market theory*), ki pravi, da cene vrednostnih papirjev vsebujejo vse razpoložljive informacije (Bodie, Kane, Marcus, 2005, str. 371). Potemtakem je nemogoče najti precenjen ali podcenjen vrednostni papir, ker z vsemi informacijami, s katerimi razpolaga en vlagatelj, razpolagajo tudi drugi vlagatelji in vsaka nova informacija naj bi se takoj odrazila v ceni vrednostnega papirja, s čimer naj bi bili onemogočeni nadpovprečni donosi.

### 2.2 AKTIVNO VLAGANJE

Na drugi strani ima vlagatelj, ki daje prednost aktivnemu vlaganju, praktično neomejene možnosti pri izbiri najdonosnejših naložb. Glavna predpostavka aktivnega vlaganja je, da vlagatelj s svojim znanjem in izkušnjami lahko najde podcenjene oziroma precenjene vrednostne papirje in je sposoben ustvarjati dodatne donose s tempiranjem svojih naložbenih odločitev (Beasley, Chang, Meade, 2003, str. 621).

Sinquefield (1995, str. 1) loči aktivno in pasivno vlaganje tako, da vsakemu pripiše svojo teorijo. Če pasivno vlaganje podpira teorija učinkovitega trga, potem bi aktivnemu ustrezala teorija neučinkovitega trga, po kateri cene vrednostnih papirjev reagirajo na novice dovolj počasi, s tem pa omogočijo določenim vlagateljem, da so uspešnejši od trga. Nezaupanje v trg s

---

<sup>1</sup> Avtor sicer uporablja izraz upravljalci skladov (angl. *fund managers*), vendar bom sam zaradi razširitve teme uporabljal širši izraz vlagatelji.

<sup>2</sup> S&P 500 je indeks 500 ameriških podjetij, ki najbolje predstavljajo ameriško gospodarstvo.

<sup>3</sup> DAX 30 je indeks 30 največjih nemških podjetij, merjeno po tržni kapitalizaciji.

strani aktivnih upravljavcev Sinquefielda (1995, str. 2) spomni na socializem. V socializmu je prevladovalo prepričanje, da so centralizirano administrirane cene in planiranje učinkovitejši od prostega tržnega sistema. Skupina usposobljenih ljudi lahko namreč več prispeva k blaginji kot sistem brez upravljavca. Podobno naj bi razmišljali tudi aktivni upravljavci.

### 2.3 PRIMERJAVA AKTIVNEGA IN PASIVNEGA VLAGANJA

Med najbolj aktivnimi zagovorniki ene ali druge vrste vlaganja sta John C. Bogle in Dylan B. Minor. Bogle je bil ustanovitelj in do leta 1996 direktor Vanguard Group ter zagovornik pasivnega vlaganja; Minor, ki je delal kot svetovalec upravljavcev skladov pri znanih investicijskih bankah, pa daje prednost aktivnem pristopu. Osredotočila sta se sicer predvsem na primerjavo ameriških aktivno upravljanih vzajemnih skladov in indeksnih skladov, ki pa sta tipična predstavnika aktivnega oziroma pasivnega vlaganja, zato si je rezultate možno razlagati širše.

Bogle je v članku iz leta 1998 primerjal donosnosti aktivno upravljanih skladov in indeksnih skladov za petletno obdobje, od 1992 do 1996. Najprej je med sabo primerjal donosnosti 741 aktivno upravljanih ameriških skladov, ki jih je s pomočjo Morningstarjeve<sup>4</sup> matrike razvrstil v skupine z enako naložbeno politiko (glej prilogo A, Tab. 1). Da bi zagotovil ustrezno primerljivost donosnosti posameznih skupin skladov, je uporabil Sharpov količnik<sup>5</sup>, s katerim je izračunal tveganju prilagojene donosnosti. V prilogi B (Tab. 2) so prikazane povprečne tveganju prilagojene donosnosti za vseh devet skupin skladov. V analizo je nato vključil stroške. Aktivno upravljane sklade v vsaki skupini je razvrstil po višini stroškov v kvartile. Ugotovil je, da so povprečne tveganju prilagojene donosnosti skladov v skoraj vsaki izmed devetih skupin večje pri skladih z najnižjimi stroški kot pri skladih z najvišjimi stroški /glej prilogo B, Tab. 3/ (Bogle, 1998, str. 34-37).

Ta ugotovitev ga je pripeljala do vprašanja, ali ni najbolje vlagati samo v indeksne sklade, ki imajo najnižje stroške. Donosnosti indeksnih skladov je prilagodil tveganju in prišel do pritrdilnega odgovora. V vseh skupinah, razen v skupini skladov, ki so vlagali v majhna rastoča podjetja, so bile tveganju prilagojene donosnosti indeksnih skladov večje (glej Tab. 1, na str. 4). Bogle je zaključil, da ne glede na to, kakšno vrsto sklada vlagatelj iščejo, naj se vedno odločijo le za sklade z najnižjimi stroški. Še najboljša bi bila odločitev za pasivne, indeksne sklade (Bogle, 1998, str. 37-39).

---

<sup>4</sup> Morningstar ureja spletno stran, namenjeno različnim skladom. Na njej so objavljene analize, naložbeni nasveti, članki in lestvice najboljših skladov. Med drugim so izdelali tudi matriko za razvrstitev različnih skladov (Morningstar Style Box, 2004).

<sup>5</sup> Sharpov količnik je razvil nobelovec William E. Sharpe. Količnik je enak razliki donosnosti naložbe in netvegane stopnje donosnosti, deljeno s standardnim odklonom donosnosti naložbe (Minor, 2001, str. 50).

Tabela 1: Odstotne razlike med povprečnimi tveganju prilagojenimi donosnostmi indeksnih in aktivno upravljanih skladov po posameznih skupinah za obdobje 1992-1996 (v odstotkih)

	zrela podjetja*	mešana podjetja**	rastoča podjetja
velika podjetja	25,20	20,18	22,50
srednje velika podjetja	29,17	29,59	23,88
majhna podjetja	40,00	20,43	-8,69

\*Angl. *value company*: gre za podjetja z dolgoletno zgodovino, ki so največje stopnje rasti že prešla in ki so glede na določen kazalnik (razmerje med tečajem in dobičkom na delnic) podcenjena (Kleindienst, 2001, str. 247-248).

\*\*Angl. *blend*: gre za sklade, ki vključujejo tako zrela kot rastoča podjetja.

Vir: Bogle, 1998, str. 41, 42; Lastni izračuni.

Minorja Boglovi rezultati niso prepričali. V svoji študiji, ki jo je objavil leta 2001, je dokazal, da izbira preučevanega obdobja odločilno vpliva na rezultate. Metoda dela je bila enaka kot pri Boglu, spremenil je le preučevano obdobje. Za petletno obdobje 1990-1994 je izračunal povprečne tveganju prilagojene donosnosti indeksnih in aktivno upravljanih skladov za vsako skupino in ugotovil, da je samo skupina indeksnih skladov, ki je vlagala v majhna zrela podjetja, dosegla višjo donosnost (glej Tab. 2, na str. 4). Pri vseh ostalih skupinah so se bolje izkazali aktivno upravljeni skladi (Minor, 2001, str. 45-47).

Tabela 2: Odstotne razlike med povprečnimi tveganju prilagojenimi donosnostmi indeksnih skladov in aktivno upravljanih po posameznih skupinah za obdobje 1990-1994 (v odstotkih)

	zrela podjetja	mešana podjetja	rastoča podjetja
velika podjetja	-15,10	-0,23	-10,67
srednje velika podjetja	-10,10	-6,46	-19,56
majhna podjetja	5,10	-24,74	-61,38

Vir: Minor, 2001, str. 47; Lastni izračuni.

Minor je opozoril tudi na problem zajetja podatkov. Menil je, da bi za verodostojne analize potrebovali daljša časovna obdobja, po prepričanju nekaterih ekonomistov celo več kot 50 let. Za takšno obdobje pa bi težko našli dovolj primernih skladov. Minor najde rešitev v analizi naložbenih politik, ki temelji na donosnosti (angl. *return-based style analysis*). S pomočjo matematičnega modeliranja je oblikoval razporeditve naložb, ki so najbolj odražale gibanje vrednosti indeksnega sklada The Vanguard 500 Index in Morningstarjevih aktivno upravljanih skladov, ki so vlagali v velika mešana podjetja v obdobju od januarja 1978 do junija 1998. S tem je dobil kriterijske indekse (angl. *benchmark*) za obe vrsti skladov. Minor je odkril, da razporeditve naložb skozi čas kažejo na velike razlike med indeksnim in aktivno upravljanimi skladi, ki so jih med sabo primerjali. Vanguardov sklad je imel večji delež sredstev naložen v velika rastoča podjetja, Morningstarjevi skladi pa so bili bolj izpostavljeni majhnim podjetjem. Primerjava očitno ni bila ustrezna (Minor, 2001, str. 47).



Da bi zagotovil ustrezno primerljivost, je primerjal donosnosti indeksnega vzajemnega sklada in Morningstarjevih skladov z donosnostmi njihovih kriterijskih indeksov. Primerjava je razkrila, da sta obe vrsti skladov zaostajali za njunima primerljivima indeksoma za približno 0,5% letno, hkrati pa je *t-test* pokazal, da ni mogoče trditi, da bo v prihodnosti katerakoli skupina skladov bolj ali manj donosna od svojega kriterijskega indeksa. Rezultati so bili zanj logični: povprečna donosnost skladov je enaka donosnosti kriterijskega indeksa, kateremu sledijo, zmanjšani za približno 0,5%, kar predstavlja stroške sledenja kriterijskemu indeksu. Ti stroški so enaki tako pri aktivnih kot pasivnih skladih (Minor, 2001, str. 48).

Minor je izpostavil še eno prednost aktivno upravljanih skladov. Vlagatelji imajo pri teh možnost izbire, za katero pa so pri pasivnem vlaganju prikrajšani. Vlagatelj namreč lahko izbere le najdonosnejše sklade v določeni skupini skladov in ni dolžan razporejati sredstev po celotni skupini. Z drugimi besedami: vlagatelji niso primorani izbrati najboljše od slabega in najslabše od dobrega, kot velja to pri indeksnih skladih (Minor, 2001, str. 48).

Leta 2002 je Bogle izdal novo študijo, v kateri je preučeval 634 aktivno upravljanih in indeksnih skladov v desetletnem obdobju, od julija 1991 do julija 2001, in odgovoril na Minorjeve ugotovitve. Uporabil je enako metodo kot v prejšnji analizi in dobil precej podobne rezultate. Ponovno se je namreč potrdila pomembnost stroškov in tokrat so imeli aktivno upravljeni skladi z najnižjimi stroški (1. kvartil) v vseh skupinah večje povprečne tveganju prilagojene donosnosti kot aktivno upravljeni skladi z najvišjimi stroški /4. kvartil/ (glej prilogo B, Tab. 4). Prav tako je dobil podobne rezultate pri primerjavi povprečnih tveganju prilagojenih donosnosti indeksnih z aktivno upravljanimi skladi, ki jih prikazuje Tabela 3 (Bogle, 2002, str. 31-33).

Tabela 3: Odstotne razlike med povprečnimi tveganju prilagojenimi donosnostmi indeksnih in aktivno upravljanih skladov po posameznih skupinah za obdobje od julija 1991 do julija 2001 (v odstotkih)

	podcenjena podjetja	mešana podjetja	rastoča podjetja
velika podjetja	8,64	21,74	23,64
srednje velika podjetja	21,95	17,57	6,67
majhna podjetja	26,19	8,96	-20,83

Vir: Bogle, 2002, str. 38; Lastni izračuni.

Dotaknil pa se je še nekaterih drugih dejavnikov, ki vplivajo na primerjavo skladov. Problem preučevanja donosnosti aktivno upravljanih skladov je namreč ta, da so v analizo vključeni le skladi, ki so delovali v celotnem preučevanem obdobju. Od 890 aktivno upravljanih skladov, ki so delovali na začetku desetletnega preučevanega obdobja, jih je na koncu »preživelo« le 643. Ostali so propadli in niso bili obravnavani, zaradi česar so bili rezultati pristranski, v prid aktivnim upravljavcem. Ta pristranskost po mnenju Malkiela (1995) in Carhart et al. (2001) pomeni od 1,5% do 3% nižji donos letno za aktivno upravljane sklade. Nerealne donosnosti se velikokrat pojavijo tudi pri manjših skladih, ki z raznimi poslovnimi dejanji na hitro povečajo donosnost sklada, česar kot veliki skladi ne bi mogli. Zapostavljeni dejavnik pa so tudi stroški

prodaje aktivno upravljanih skladov, ki bi po oceni Bogla zmanjšali donosnosti še za okoli 0,5 odstotnih točk letno (Bogle, 2002, str. 33-34).

Bogle v svojih dveh člankih sledi naslednjemu silogizmu: 1) vsi vlagatelji kot celota zaslužijo tržno donosnost. 2) indeksni skladi zaslužijo tržno donosnost. Potemtakem vsi, ki se ne poslužujejo indeksnih skladov, zaslužijo tržno donosnost, vendar preden so odšteti stroški. Stroški finančnih posrednikov torej obsodijo aktivne vlagatelje na nižjo donosnost (Bogle, 2002, str. 35).

Dokazi za Minorja ponovno niso bili prepričljivi. Opozoril je na vrsto napak v Boglovi drugi študiji. Očital mu je izvzetje polovice aktivno upravljanih skladov, ki so spadali v srednja dva kvartila. V analizi, ki je upoštevala vse kvartile, se je izkazalo, da povezave med stroški in donosnostmi praktično ni. Stroški so imeli celo tako majhno pojasnjevalno moč kot prva črka imena sklada. Minor je ponovno poudaril pomembnost ustrezne primerjave. Značilnost aktivno upravljanih skladov je, da premoženje sestavljajo večinoma na podlagi enakih uteži, in ne na podlagi kapitalizacije, kot je to običajno pri indeksih. Da bi zagotovili ustrezno primerljivost, bi morali sklade primerjati s primerljivimi indeksi, te pa bi dobili z že omenjeno analizo naložbenih politik, ki temelji na donosnosti. Takšna primerjava je potrdila rezultate iz prve Minorjeve študije: aktivno upravljeni skladi so imeli enake donosnosti po stroških kot njihovi primerljivi indeksni skladi (Minor, 2003, str. 75-77).

Minor se ne strinja tudi z zgoraj omenjenim silogizmom. Sestava večine indeksov temelji na kapitalizacijskih utežeh. Povprečna donosnost pred stroški vseh udeležencev trga, katerih premoženja temeljijo na kapitalizacijskih utežeh, je torej enaka tržni donosnosti. Iz tega sledi, da ni nujno, da je donosnost aktivnih upravljalcev (ki predstavljajo le približno 35% vseh vlagateljev) pred stroški enaka tržni donosnosti. In četudi bi bila donosnost premoženj teh upravljalcev, sestavljenih na kapitalizacijski osnovi, pred stroški, enaka tržni donosnosti, še ni nujno, da bi bile donosnosti enake, če bi upravljalci sestavili premoženja z enakimi utežmi vrednostnih papirjev (Minor, 2003, str. 77).

### 2.3.1 Kateri način vlaganja torej izbrati?

Minor in Bogle v debati o pasivnem in aktivnem vlaganju seveda nista osamljena. Mnogo ekonomistov se je postavilo na eno ali na drugo stran, obstajajo pa tudi takšni, ki ne dajejo prednosti nobenemu načinu.

Argument za aktivno vlaganje, ki podpira Minorjevo tezo o ustrezni primerljivosti skladov, je podal Hayden (2004, str. 41). Cilj premoženja namreč ni, da poskuša preseči tržno donosnost, temveč mora ustrezati vlagateljevim preferencam, časovnemu okvirju in opredelitvi do tveganja. O vlagateljevem ustreznem premoženju piše tudi Kat, ki opozarja na spremembe v sestavi indeksa S&P 500. V svojem članku (Kat, 2003) je preučeval spremembe uteži posameznih panog in s tem spremenljivost (volatilitnost) indeksa. Vlagatelj, ki se odloči za

indeksni sklad ter »kupi in drži« strategijo, podleže velikim spremembam razmerja med tveganjem in donosnostjo. Velikokrat takim, za katere se sam ne bi nikoli odločil.

Eden izmed zagovornikov aktivnega vlaganja je tudi Stephen B. Timbers. Prepričan je, da so vlagatelji bolj naklonjeni aktivnemu vlaganju, ker želijo, da njihov denar upravlja izkušen finančni strokovnjak s suvereno naložbeno politiko, ki dela tudi v uglednem podjetju. Kot pravi Timbers, si s tem zagotovijo duševni mir (Timbers, 1997, str. 54-55). S psihološkega vidika, na podlagi hipotez o obnašanju potrošnikov, je odločitve vlagateljev analiziral tudi Bhagat s sodelavci (1999, str. 187). V naslednjem odstavku je povzetih nekaj glavnih hipotez.

Vlagatelji indeksnih skladov naj bi bili bolj obveščeni o povprečnem tržnem donosu in se njegove pomembnosti bolj zavedali. Svoje odločitve sprejemajo na podlagi objektivnih informacij iz strokovnih virov in manj pogosto menjavajo sklade. Vlagatelji aktivno upravljanih skladov se raje poslužujejo informacij iz nestrokovnih virov, njihov jaz pa jim narekuje sprejemanje informacij o visokih donosnostih in zanemarjanje pesimističnih informacij. So bolj optimistični in naklonjeni tveganju ter bolj zaupajo upravljavcem skladov od pasivnih vlagateljev. Bolj so tudi dovzetni za provizije in stroške skladov, ki jih povezujejo z višjimi donosi (Bhagat, Kaufmann, Lichtenstein, 1999, str. 190-202).

Razlogov za eno ali za drugo vrsto vlaganja je očitno dovolj, da strokovna javnost še nima enotnega mnenja. Pogled na kapitalski trg nam razkrije, da sta prisotni obe vrsti in da bo tako tudi v prihodnje. Najbrž ne bi bilo napačno trditi, da sta oba načina vlaganja bolj komplementarna kot substitutna. Vsak vlagatelj lahko izkoristi prednosti obeh vrst tako, da se obeh tudi posluži. Pri odločitvi si lahko pomaga s tremi vprašanji (Stein, 2001, str. 39):

- 1) Ali je trg neučinkovit?
- 2) Ali lahko najde upravljavca, ki bo presegal tržno donosnost?
- 3) Bodo donosnosti višje od njegovih stroškov?

Če je odgovor na vsa vprašanja pritrdilen, potem je vlagatelj bolj nagnjen k aktivnemu vlaganju. V nasprotnem primeru daje večjo težo pasivnemu vlaganju.

### **3 EXCHANGE-TRADED FUNDS**

Uspeh, kakršnega so bili v zadnjem desetletju deležni Exchange-Traded Funds (v nadaljevanju: ETF), prvi od dveh preučevanih pasivnih finančnih proizvodov, najbolje opisujejo besede Fuhrove: »V svetu, kjer novi finančni proizvodi tako hitro nastajajo in odmirajo, lahko ETF-e smatramo za vodilno finančno inovacijo prejšnjega desetletja« (Fuhr, 2001, str. 260). Bernstein gre še celo nekoliko dlje: »ETF-i bodo zelo verjetno najbolj »vroč« finančni proizvod novega stoletja« (Bernstein, 2002, str. 38).

### 3.1 DEFINICIJA

Jesenekova (2003, str. 98) je ETF-e prevedla v indeksni sklad, katerega delnice kotirajo na borzi. Gre za investicijske družbe, z delnicami katerih se trguje na sekundarnem trgu kapitala in katerih cilj je čimbolj natančno posnemati gibanje vrednosti pripadajočega borznega indeksa. Ker je naložbena politika teh skladov vezana na določeni indeks, pravimo, da niso aktivno upravljani. Edine spremembe v sestavi skladovega premoženja se izvršijo, ko pride do spremembe v indeksu, kateremu sledijo.

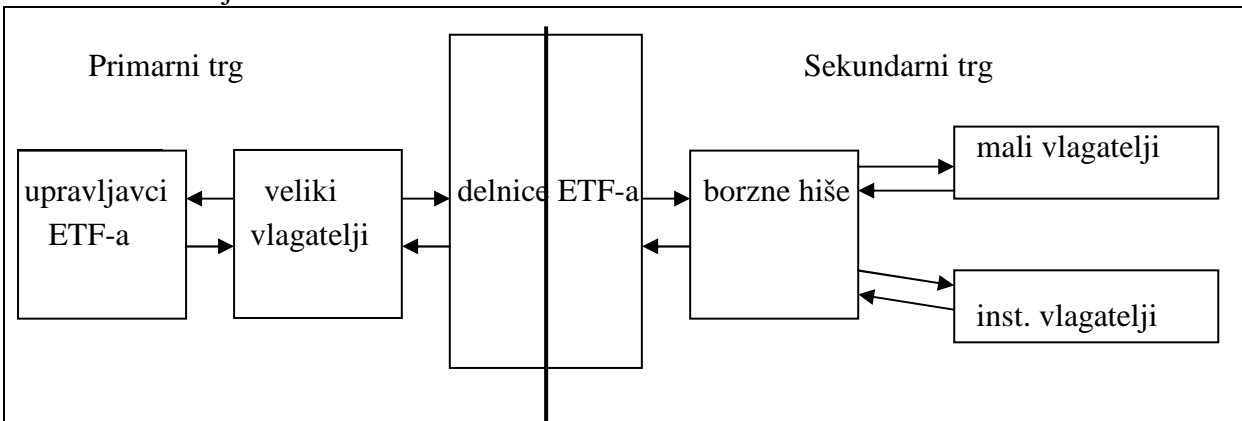
Podobnih definicij se poslužujejo tudi drugi strokovnjaki. Bodie in sodelavci (2005, str. 120) menijo, da so ETF-i stranska veja vzajemnih skladov, ki vlagateljem omogoča, da trgujejo z indeksnim premoženjem tako, kot trgujejo z delnicami. Hirsch in Mussavian (2002, str. 63) pravita, da so ETF-i na indeksu temelječi naložbeni proizvod, s pomočjo katerega lahko vlagatelji z eno samo transakcijo zmanjšajo ali povečajo izpostavljenost temu indeksu.

Zakonodaja v Sloveniji ETF-ov zaenkrat še ne obravnava. Tudi uradne definicije v slovenski strokovni javnosti še nisem zasledil, se pa strinjam z Jesenekovim prevodom. ETF-e si slovenski vlagatelji najlažje predstavljajo kot mešanico med vzajemnim skladom in zaprtimi investicijskimi družbami (t.i. ID-i).

### 3.2 DELOVANJE ETF-OV

ETF-i izhajajo iz investicijskih skladov (predvsem indeksnih vzajemnih skladov) in imajo tudi veliko njihovih značilnosti. Kljub temu pa se ETF-i v svojem delovanju bistveno razlikujejo od sorodnih skladov.

Slika 1: Delovanje ETF-ov



Vir: Demaine, 2002, str. 358.

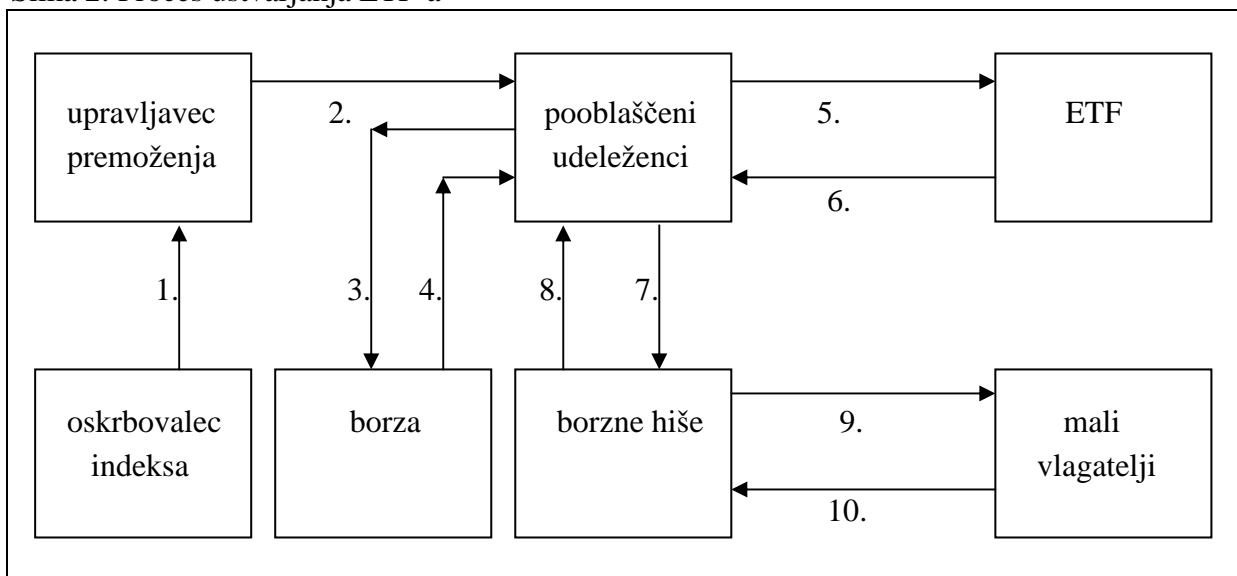
Edinstvenost med investicijskimi skladi predstavljata dva trga ETF-ov: primarni in sekundarni trg (glej Slika 1, na str. 8). Sekundarni trg je namenjen malim vlagateljem, institucionalnim vlagateljem in drugim skladom, ki v času trgovanja kupujejo in prodajajo delnice ETF-a po ceni, ki skoraj preslikava čisto vrednost premoženja. Na primarnem trgu pa se nahaja glavna

ločnica od drugih investicijskih skladov, ki jo predstavlja proces ustvarjanja in izničenja. Ta pri ETF-ih temelji na menjavi delnic za delnice (angl. *creation and redemption in-kind process*). Pri procesu nastopajo veliki vlagatelji - pooblaščenici udeleženci trga /angl. *authorized participants*/ (kot so recimo uradni vzdrževalci trga /angl. *market makers*/), ki ustvarjajo sestavi določenega indeksa ustrezajoča premoženja. Večkratnike teh premoženj prenašajo na upravljavce ETF-ov, v zameno pa dobijo določeno število delnic ETF-a. Delnice ETF-a nato bodisi prodajo na sekundarnem trgu ali pa jih kasneje izničijo. To storijo s tem, da jih vrnejo in v zameno prejmejo premoženje delnic (Demaine, 2002, str. 357).

### 3.2.1 Proces ustvarjanja in izničenja delnic ETF-a

Kot že ime pove, gre pri procesu ustvarjanja in izničenja za kreiranje novih in odpravo starih delnic ETF-a. Proces je bistvena značilnost vseh struktur ETF-ov. Po Gastineauju (2002, str. 63) izvira iz zamisli o finančnem proizvodu, ki temelji na skladiščnici (angl. *warehouse receipt-based financial product*). Veliki vlagatelji bi deponirali košaro vrednostnih papirjev pri skrbniku, v zameno pa bi dobili skladiščnico, ki predstavlja delnice sklada. Delnice sklada bi lahko kadarkoli zamenjali nazaj za košaro vrednostnih papirjev.

Slika 2: Proces ustvarjanja ETF-a



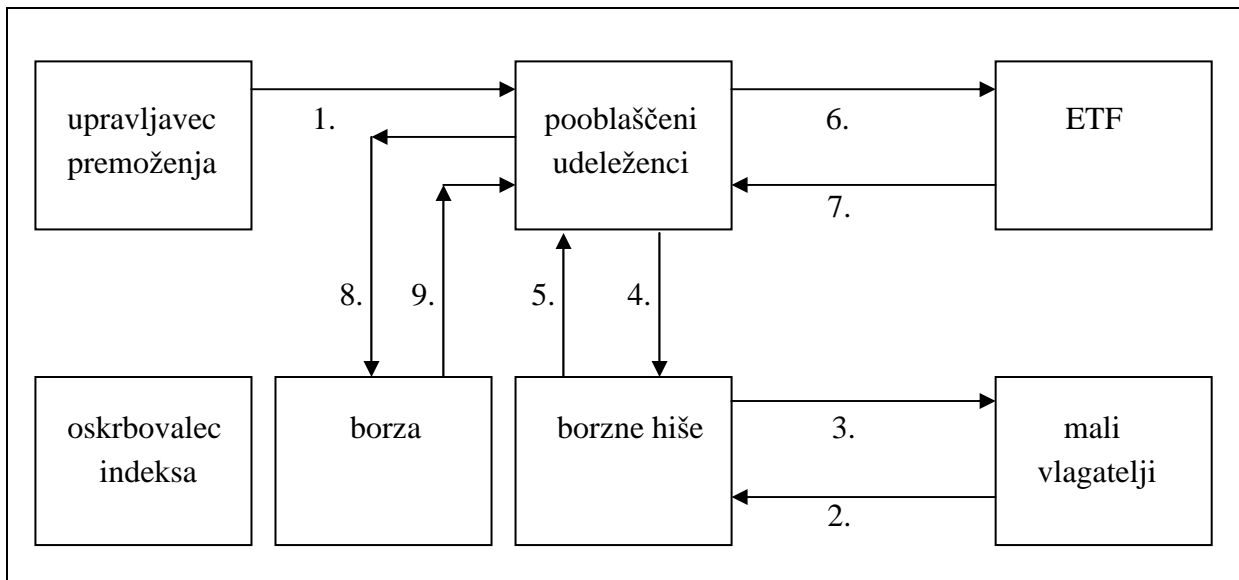
Vir: Gastineau, 2002, str. 64.

Slika 2 prikazuje proces ustvarjanja delnic ETF-a. Oskrbovalec indeksa sporoči sestavo indeksa upravljavcu ETF-a (1.), ki nato določi, kakšna mora biti sestava košare, na podlagi katere pooblaščenici udeleženci dobijo delnice ETF-a (2.). Pooblaščenici udeleženci na borzi kupijo ustrezne delnice, sestavijo z njimi košare in jih deponirajo pri ETF-ih<sup>6</sup> (3.-6.). Po odmeri neke stalne provizije dobijo v zameno delnice ETF-a. Delnice nato preko borznih hiš prodajo malim vlagateljem /7.-10./ (Gastineau, 2002, str. 64-65).

<sup>6</sup> Dejansko jih deponirajo pri skrbniku, ki je v večini primerov banka, kot je to običajno tudi pri slovenskih vzajemnih skladih.

Podoben proces, le v obratni smeri, poteka pri izničenju delnic ETF-a (glej Sliko 3, na str. 10). Mali vlagatelji se odločijo prodati delnice ETF-a (2., 3.). Borzni posredniki kupljene delnice ETF-a prodajo naprej pooblaščenim udeležencem (4., 5.), ki jih zamenjajo za s strani upravljavca ETF-a določene košare delnic (6., 7.). Veliki vlagatelji lahko dobljene delnice nato prodajo na borzi in zanje iztržijo denar /8., 9./ (Gastineau, 2002, str. 65).

Slika 3: Proces izničenja ETF-a



Vir: Gastineau, 2002, str. 66.

V procesu ustvarjanja in izničenja ETF-a je bistveno, da skladu delnic ni potrebno kupovati oziroma prodajati, če vlagatelj pristopi oziroma izstopi iz sklada. Sklad opravi le menjalno trgovino, se pravi: košaro delnic zamenja za delnice ETF-a in to po čisti vrednosti premoženja sklada in konsistentni ceni delnic sklada. Na ta način je delničarjem ETF-a prihranjen strošek izstopa oziroma vstopa posameznih vlagateljev (Gastineau, 2002, str. 65, 70). Še posebej je to pomembno pri ETF-ih, s katerimi trguje veliko kratkoročnih vlagateljev - trgovcev (angl. *trader*).

### 3.2.2 Sprememba sestave indeksa

Primer vpliva spremembe v sestavi indeksa na delovanje ETF-a je povzet po Gastineauju (2002, str. 67). Oskrbovalec indeksa v 1. dnevu objavi spremembo, ki bo začela veljati konec 2. dneva. Nova sestava indeksa je 100 delnic A, 70 delnic B in 100 delnic C. Skladova obstoječa sestava je 1000 delnic A, 700 delnic B in 2000 delnic XYZ, kar pomeni, da mora upravljavec sklada do konca trgovanja 2. dneva prodati 2000 delnic XYZ in kupiti 1000 delnic C. Ravno tako se spremeni sestava košare delnic, na podlagi katerih pooblaščeni udeleženci dobijo delnice ETF-a.

### 3.3 ZGODOVINA

Kot enega izmed glavnih vzrokov za nastanek ETF-ov Welsh (2001, str. 46) omenja pomanjkanje prometa na Ameriški borzi vrednostnih papirjev (angl. *American Stock Exchange*, AMEX) v začetku devetdesetih let prejšnjega stoletja. Podjetja so vrednostne papirje namreč raje izdajala na NASDAQ-u (angl. *National Association of Securities Dealers Automated Quotation System*) in na Newyorški borzi vrednostnih papirjev (angl. *New York Stock Exchange*, NYSE). AMEX je potreboval »transfuzijo« in jo dobil z nastankom ETF-ov, ki so bistveno povečali promet.

#### 3.3.1 Programsko trgovanje

Začetki trgovanja s celotnim premoženjem segajo v drugo polovico sedemdesetih let prejšnjega stoletja, ko so predstavili programsko trgovanje. S pomočjo takratne tehnologije je bilo omogočeno trgovanje s celotnim premoženjem v eni sami transakciji. V istem času so se na Čikaški trgovski borzi (angl. *Chicago Mercantile Exchange*) pojavile terminske pogodbe na indeks S&P 500. Obstajala je celo možnost zamenjave premoženja, ki je sledilo sestavi indeksa, za terminsko pogodbo na ta indeks. Na žalost pa sta bila programsko trgovanje in omenjene terminske pogodbe namenjena le večjim vlagateljem, zato se je kmalu pojavilo zanimanje za premoženje, s katerim bi lahko v eni transakciji trgovali tudi mali vlagatelji (Gastineau, 2001, str. 88-89).

#### 3.3.2 Od IPS-ov do ETF-ov

Leta 1989 so bili oblikovani novi vrednostni papirji, vezani na indeks - Index Participation Shares (IPS) -, s katerimi se je trgovalo na AMEX-u in Filadelfijski borzi vrednostnih papirjev (angl. *Philadelphia Stock Exchange*). S pravnega vidika so bili IPS-i terminske pogodbe, zaradi česar bi morali kotirati na terminski borzi in podleči nadzoru Komisije za nadzor trgovanja s terminskimi pogodbami (angl. *Commodity Futures Trading Commission*). Kljub splošni priljubljenosti so bili IPS-i zaradi nelegalne ureditve trgovanja kmalu odpravljeni (Gastineau, 2001, str. 89).

Medtem ko so Američani iskali nadomestek IPS-om, ki bi ga lahko definirali kot delnico, so se v Kanadi pojavili drugi vrednostni papirji, ki so sledili indeksu, Toronto Stock Exchange Index Participations (TIPS). TIPS-i so bili neke vrste skladiščnica, sledili pa so indeksu TSE-35<sup>7</sup>, kasneje pa tudi TSE-100. Edinstvenost teh vrednostnih papirjev je bilo njihovo stroškovno razmerje (angl. *expense ratio*<sup>8</sup>). V tem času je prevladovalo veliko povpraševanje po posojilih, kritih z vrednostnimi papirji. Tako so se tudi skrbniki TIPS-ov zadolževali s pomočjo vrednostnih papirjev v premoženju. Na žalost pa se je kmalu izkazalo, da stroškov posojil niso mogli pokriti s prihodki od vlagateljev in nastalo je negativno stroškovno razmerje. Zaradi tega so jih že leta 2000 umaknili iz trgovanja (Gastineau, 2001, str. 89).

---

<sup>7</sup> Indeks, ki vključuje 35 največjih podjetij na borzi v Torontu.

<sup>8</sup> Glej poglavje 5.3.1, na strani 23.

Zgrešen poizkus, najti uporaben vrednostni papir, so bili tudi Supershares. Nastali so po finančni krizi leta 1987. Njihova struktura je bila mešanica med zaprto investicijsko družbo in vzajemnim skladom. Zapletenost proizvoda je dovoljevala razdeljevanje Supershares na več delnih proizvodov, ki so imeli tudi lastnosti izvedenih inštrumentov. To je oteževalo delo prodajnih agentov pri predstavljanju proizvoda potencialnim kupcem. Poleg tega so bili drag finančni proizvod, zaradi česar se z njimi tudi nikoli ni aktivno trgovalo (Gastineau, 2002, str. 34).

Leto 1993 je bilo za ETF-e prelomno. State Street Global Advisors (SSGA) in AMEX sta skupaj razvila in ponudila prvi ETF, Standard & Poor's Depository Receipts (SPDRs), ki sledi indeksu S&P 500. SPDRs-i imajo obliko UIT-a, a s to razliko, da lahko spreminjajo sestavo premoženja, ko se spremeni sestava indeksa. Zaradi nepoznavanja delovanja ETF-ov, so SPDRs-i šele konec devetdesetih let doživeli razcvet. Premoženje SPDRs-ov je drugo največje med vsemi indeksnimi skladi, s 41,3 milijardami USD sredstev (Bloomberg, 2005) je takoj za vzajemnim skladom Vanguard 500 Index Fund (Gastineau, 2001, str. 90).

Z uveljavitvijo SPDRs-ov je sledil nagel razvoj ETF-ov. Morgan Stanley Capital International (MSCI) je oblikoval World Equity Benchmark Shares (WEBS), danes znane kot iShares. Ti ETF-i so prvi sledili neameriškim indeksom, poleg tega pa so prvi ETF-i s strukturo odprtega vzajemnega sklada. Kmalu je nastal tudi ETF, ki sledi indeksu Nasdaq 100 (Nasdaq 100 Index Tracking Stock, QQQQ), in je danes najbolj prometen ETF na svetu, saj povprečni dnevni promet znaša okoli 100 milijonov delnic (Exchange-Traded Funds (ETF) Center, 2005). K popularnosti tega ETF-a so mnogo prispevali visoki donosi delnic, ki so v devetdesetih letih sestavljale indeks Nasdaq 100 (Gastineau, 2001, str. 90).

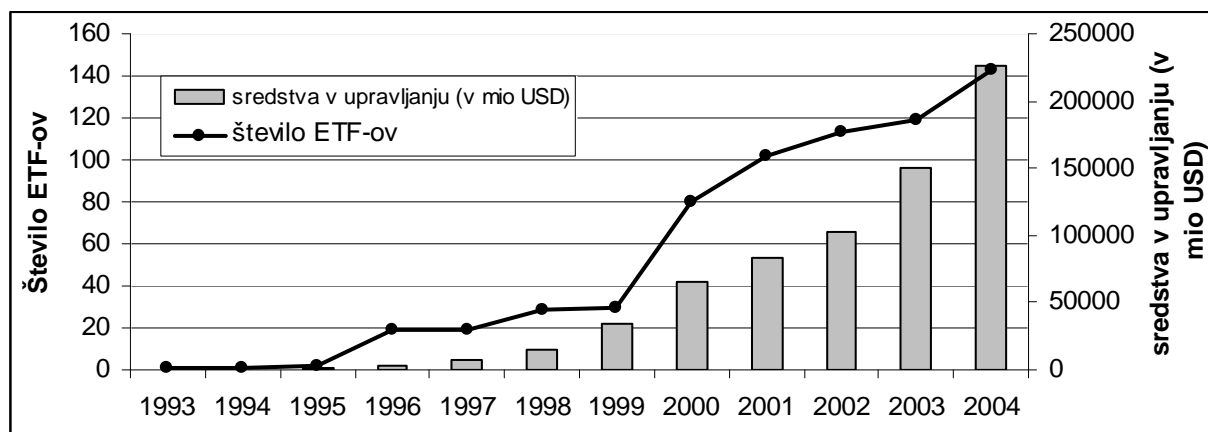
Ko so bili »pokriti« vsi pomembnejši nacionalni indeksi, so nastajali panožni ETF-i. Prvi panožni ETF-i so sledili panogam iz indeksa S&P 500 in so se tako tudi imenovali, panožni SPDRs-i (Sector SPDRs). Poleg panožnih ETF-ov pa so razvili tudi ETF-e, ki so sledili določenemu načinu vlaganja: velika, srednja in majhna podjetja, rastoča podjetja, podcenjena podjetja (Gastineau, 2001, str. 90).

### 3.3.3 Današnji ETF-i v ZDA

Kot mnogi drugi finančni proizvodi, so se tudi ETF-i razvili v ZDA. Po podatkih Investment Company Institute iz Washingtona je bilo konec decembra 2004 v ZDA 151 ETF-ov (Exchange-Traded Fund Assets December 2004, 2004). Vrednost sredstev je konec leta 2004 znašala 226,21 milijarde USD; če pa zraven prištejemo še sredstva HOLDRs-ov (8,46 milijarde USD), znaša celotna vrednost sredstev več kot 232 milijard USD (Exchange-Traded Fund Assets December 2004, 2004; U.S Exchange-Traded Funds – Week Ending January 7 2005, 2005). Rast števila ameriških ETF-ov in njihovih sredstev v upravljanju je bila izjemna (glej Sliko 4, na str. 13). Sredstva so se od leta 1994 do 2000 vsako leto vsaj podvojila, zanimivo pa je, da so se močni prilivi nadaljevali tudi v letih 2001 in 2002, ko so tečajji ameriških delnic padali.



Slika 4: Rast števila ameriških ETF-ov in njihovih sredstev upravljanju (v mio USD) v obdobju od 1993 do 2004\*



\* HOLDRs-i niso upoštevani.

Vir: 2004 Mutual Funds Fact Book, 2004, str. 147; Exchange-Traded Fund Assets December 2004, 2005.

Gleason, Mathur in Peterson (2004, str. 683) ameriški trg ETF-ov razdelijo v tri glavne veje: iShares panožni skladi, StreetTracks panožni skladi in SPDRs panožni skladi. iShares omogočajo vlagateljem naložbe v različne nacionalne indekse izven ZDA. StreetTracks sledijo številnim ameriškim indeksom investicijske banke Morgan Stanley (internetna podjetja, majhna rastoča podjetja itd.). Panožni SPDRs-i pa sledijo panogam iz indeksa S&P 500 (potrošne storitve, finančne storitve itd.). Seznam največjih ameriških ETF-ov, merjeno po sredstvih v upravljanju, je podan v prilogi C (Tab. 5).

### 3.4 ETF-I V EVROPI

Prvi ETF v Evropi (iShares DJ EuroSTOXX 50) je nastal leta 2000 pri investicijski banki Merrill Lynch in sledi indeksu Euro STOXX 50<sup>9</sup> (Hirsch, Mussavian, 2002, str. 63). Kljub zapoznelemu začetku, je bil razmah evropskih ETF-ov do danes izjemen. Potrebovali so namreč le štiri leta, da so dosegli tolikšno število skladov kot ameriški v desetih letih. Aprila 2004 so evropski vlagatelji izbirali med 109 ETF-i, ki so upravljali s 25,8 milijardami USD sredstev (Europe's ETFs Celebrate Fourth Birthday, 2004). Trenutno najbolj priljubljeni borzi za ETF-e sta Xetra<sup>10</sup> in Euronext<sup>11</sup>, kjer opravijo približno 80% celotnega prometa z ETF-i v Evropi (Complete European ETF Statistics Supplement, 2004). Največji evropski ETF-i, merjeno po sredstvih v upravljanju, so prikazani v prilogi C (Tab. 6).

Ena večjih razlik med trgom ETF-ov v ZDA in v Evropi je ta, da v Evropi obstaja več različnih ETF-ov, ki sledijo istemu indeksu. Da bi upravljavci ETF-e kar se da popularizirali, so jih

<sup>9</sup> indeks 50 največjih evropskih podjetij, merjeno po tržni kapitalizaciji.

<sup>10</sup> elektronski sistem trgovanja Frankfurtske borze, preko katerega se opravi 90% prometa na tej borzi.

<sup>11</sup> velika panevropska borza, pod katero delujejo borze v Parizu, Amsterdamu, Bruslju in Lizboni ter terminska in opcijska borza v Londonu.

namreč uvrstili na različne evropske borze. Tako je mogoče delnice ETF-ov 14 upravljavcev kupiti kar na 11 evropskih borzah /v ZDA je 7 upravljavcev, ETF-i pa kotirajo na 4 borzah/ (Exchange-Traded Funds Corner, Overview of ETFs Around the World as of July 31 2004, 2004).

Dolgoročno podvajanje ETF-ov pri sledenju indeksom po vsej verjetnosti ne bo uspešno. V letu 2003 so se že pojavile težnje po konsolidaciji, saj se je število ETF-ov zmanjšalo iz 118, na začetku leta, na 104 na koncu leta (Palsgrove, 2004, str. 142). Posledično je prišlo tudi do velikih razlik v prometu z ETF-i na različnih borzah. Problemi, ki se pojavljajo pri manj prometnejših ETF-ih, so veliki odkloni od gibanja vrednostni indeksov<sup>12</sup>, ki jim sledijo (Palsgrove, Swanson, 2003, str. 123).

Leta 2001 je Demaine (2001, str. 359) opozoril na prevlado panožnih evropskih ETF-ov nad ETF-i, ki sledijo nacionalnim indeksom. Število prvih se je res skokovito povečalo, trenutno pa so še vedno najbolj prometni ETF-i, ki sledijo znanim nacionalnim indeksom. Vendarle pa velja soglašati z Demainom, da bo, ko (če) se bo Evropa začela obnašati kot eno gospodarstvo, pomembneje, v kateri panogi deluje podjetje, kot v kateri državi se nahaja. Razcvet panožnih evropskih ETF-ov pa bo takrat le še vprašanje časa.

Kljub nekaterim »mladoletnim« težavam ima evropski trg ETF-ov velik potencial, saj sredstva v upravljanju predstavljajo slabih 15% sredstev ameriških ETF-ov. Sanchez-Marinova (2004) je poudarila, da bi k razvoju bistveno prispevali poenotenje regulacije in davčnega sistema, znižanje stroškov pri trgovanju na različnih borzah in zamenjava odstotnih provizij (angl. *commission*) z nižjimi fiksnimi provizijami (angl. *fee*). Predvsem pa bo potrebno intenzivneje tržiti ETF-e in izobraževati vlagatelje.

### 3.5 STRUKTURE ETF-OV

ETF-i služijo zadovoljevanju določenih naložbenih potreb, ki so pri nekaterih enake, pri drugih različne. Tudi ETF-i se namreč med sabo razlikujejo. Obstajajo 3 glavne strukture ETF-ov (Know Your Funds, 2004):

- odprti indeksni vzajemni sklad, katerega delnice kotirajo na borzi (angl. *Exchange-traded open-end index mutual fund*),
- pasivno upravljano premoženje, ki kotira na borzi (angl. *Exchange-traded unit investment trust, UIT*),
- potrdilo o depozitu, ki kotira na borzi (angl. *Exchange-traded grantor trust*).

#### 3.5.1 Odprti indeksni vzajemni sklad, katerega delnice kotirajo na borzi

Ti ETF-i so registrirane investicijske družbe. Zelo so podobni odprtim vzajemni skladom, saj lahko sami ustvarjajo in izničijo svoje delnice po čisti tržni vrednosti sredstev, kot je opisano v

---

<sup>12</sup> Več o napakah indeksnih skladov pri sledenju indeksu v poglavju 5.5.

poglavju 3.2. Proces je možen le z najmanj 50.000 delnicami. Tisti, ki želijo kupiti manjše količine delnic ETF-a, lahko to storijo na sekundarnem trgu, kjer omejitev ni (Gastineau, 2002, str. 39). Volilno pravico v podjetjih, katerih delnice so vključene v premoženje sklada, ima družba, ki sklad upravlja. Dividende se reinvestirajo v premoženje sklada, kapitalski dobički pa razdelijo med delničarje sklada. Upravljavci pri naložbah sledijo indeksu, vendar lahko premoženje sklada optimirajo /sledijo le reprezentativnemu delu indeksa/ (Bansal, Somani, 2002, str. 41). Takšne strukture se poslužuje cela družina skladov iShares upravljavca Barclays Global Investors (BGI) ter panožni SPDRs-i od SSGA.

### 3.5.2 Pasivno upravljano premoženje, ki kotira na borzi

Pasivno upravljano premoženje je registrirana investicijska družba, ki pa ima omejen, od vključenih vrednostnih papirjev odvisen rok obstajanja. Volilno pravico ima skrbnik premoženja. Kapitalski dobički se razdelijo, dividende pa se ne reinvestirajo, temveč so izplačane četrtletno v denarju. ETF-i s takšnimi strukturami morajo, kolikor se da, slediti indeksu. Prilagoditve so možne le, če delnica preseže določeno utež v premoženju. Kot pri prvi strukturi so tudi pri tej enake omejitve pri nakupu in prodaji na primarnem in sekundarnem trgu (Bansal, Somani, 2002, str. 41; Know Your Funds, 2004). Najbolj znani predstavniki te strukture so: QQQQ; DIAMONDS, ki sledi indeksu Dow Jones Industrial Average in SPDRs.

### 3.5.3 Potrdilo o depozitu, ki kotira na borzi

Za razliko od prvih dveh struktur ETF-ov ta ni registrirana investicijska družba. Gre za potrdilo o depozitu delnic, ki še najbolj spominja na dejansko lastništvo košare delnic, saj ima ravno delničar oziroma lastnik tega potrdila volilno pravico. Dividende se ne reinvestirajo, zaradi fiksne sestave košare delnic pa tudi ne moremo govoriti o popolnem sledenju indeksu. Nakup in prodaja na primarnem in sekundarnem trgu sta možna le v okroglih lotih po 100 delnic ETF-a (Bansal, Somani, 2002, str. 41; Know Your Funds, 2004).

Med tovrstne ETF-e spadajo Holding Company Depositary Receipts (HOLDRs), proizvod Merrill Lynch, ki jih Dellva (2001, str. 110) definira kot potrdilo o lastništvu posameznih delnic posebno določene panoge ali katere druge skupine. Vsak HOLDRs je delnica, ki predstavlja premoženje, sestavljeno iz 20 delnic. Premoženje se ne spreminja, razen v primeru združitve, prevzemov ali stečaja podjetij. Zaradi stalne sestave se spreminjajo uteži vključenih delnic, kar lahko povzroči spremembo v tveganju premoženja. Z njimi se trguje le v okroglih lotih po 100 delnic, minimalna investicija pa je 10.000 USD. Boehmer in Boehmer (2003, str. 1671) HOLDRs-e primerjata s t.i. ameriškimi depozitarnimi potrdili<sup>13</sup>.

---

<sup>13</sup> Delnice neameriških podjetij, ki kotirajo na ameriških borzah (angl. *American Depositary Receipts*).

## 4 INDEKSNI VZAJEMNI SKLADI

Odpрте investicijske družbe, ki so bolj znane pod imenom vzajemni skladi, so v svetu že uveljavljeni kot eden najpopularnejših finančnih proizvodov. V začetku 70-ih let prejšnjega stoletja so John McQuown, James Vertin in William Fouse oblikovali prvi komercialni finančni proizvod, ki je temeljil na ugotovitvah takratnih ekonomistov Univerze v Chicagu /zagovarjali so učinkovit trg in pasivno vlaganje/ (Hebner, 2004, str. 24). Gre za predhodnika današnjih indeksnih vzajemnih skladov.

### 4.1 DEFINICIJA

Pred pojasnitvijo pomena in delovanja indeksnih vzajemnih skladov je vredno razčistiti, čemu indeksi sploh obstajajo in kaj pomeni izraz indeksiranje. To bo prispevalo k lažjemu razumevanju delovanja vseh pasivnih finančnih proizvodov, tudi v prejšnjem poglavju obravnavanih ETF-ov.

Prvi indeks je leta 1896 razvil Charles Dow. Sestavljalo ga je 12 velikih ameriških podjetij, služil pa je preučevanju dogajanja na ameriški borzi. Dow Jones Industrial Average (DJIA), kot so ga kasneje poimenovali, danes vključuje 30 največjih ameriških podjetij in je najbolj vpliven indeks na svetu (A Fool's Introduction to Indexes, 2004). Obstoječi indeksi nam torej služijo, da enostavno in hitro dobimo vpogled v splošno razpoloženje vlagateljev bodisi v neki državi, regiji ali panogi. Poleg tega pa služijo tudi kot kriterij za ocenjevanje uspešnosti aktivnih vlagateljev.

Indeksiranje je potemtakem strategija vlaganja, ki stremi k doseganju enakih donosnosti, kot jih dosega določeni indeks. Vlagatelji, ki se poslužujejo te strategije, so prepričani, da se donosnosti indeksa na dolgi rok na da preseči, zato je najbolje, da se ji čim bolj približajo (IndexFunds Staff, 2004).

Iz zgornjih dveh odstavkov sledi logična izpeljava definicije indeksnih vzajemnih skladov. Indeksni vzajemni skladi so skladi, ki poskušajo posnemati donosnost določenega indeksa. Frino in sodelavci (2004, str. 89) so definicijo razširili: indeksni skladi poleg donosnosti posnemajo tudi tveganje, kar pomeni, da upravljavec indeksnega sklada sredstva vlaga v vse vrednostne papirje, ki sestavljajo določeni indeks, in sicer v enakih razmerjih, kot so zastopani v indeksu.

Slovenska zakonodaja določa indeksne vzajemne sklade v Zakonu o investicijskih skladih in družbah za upravljanje (ZISDU-1, 2002): »Indeksni investicijski sklad je investicijski sklad, katerega cilj naložbene politike je natančno posnemanje sestave določenega indeksa... in ki ima večino sredstev naloženih v vrednostne papirje oziroma finančne instrumente..., ki sestavljajo navedeni indeks«.

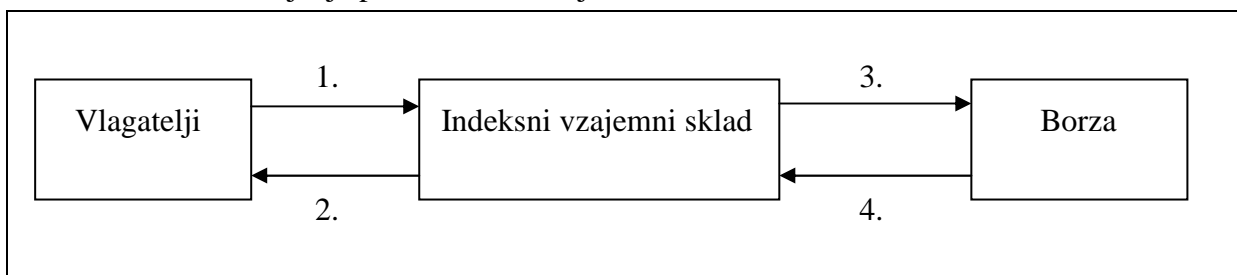
## 4.2 DELOVANJE INDEKSNIH VZAJEMNIH SKLADOV

Indeksni vzajemni skladi delujejo enako kot vsi drugi vzajemni skladi. Po Kleindienstu (2001, str. 437) gre za institucijo, ki združuje sredstva velikega števila vlagateljev in jih zanje, v skladu z naložbeno politiko, nalaga v različne vrednostne papirje. Ključno je, da se med vlagatelje in vrednostne papirje postavi posrednik – upravljavec sklada –, zato vlagatelji postanejo posredni lastniki sorazmernega deleža vseh vrednostnih papirjev v lasti sklada.

Za razliko od ETF-ov indeksni vzajemni skladi ne kotirajo na borzi in ne delujejo na dveh trgih. Vlagatelj, ki želi vlagati preko indeksnega vzajemnega sklada, kupi enote skladovega premoženja od družbe, ki sklad upravlja. Nakupna in prodajna vrednost enot skladovega premoženja sta vedno enaki čisti vrednosti sredstev na enoto (odšteta je le vstopna oziroma izstopna provizija), ki se izračuna vsak dan po trgovanju. Nakup oziroma prodaja indeksnih vzajemnih skladov je možna torej le po koncu trgovanja (Kleindienst, 2001, str. 440-441).

### 4.2.1 Proces ustvarjanja in izničenja pri indeksnih vzajemnih skladih

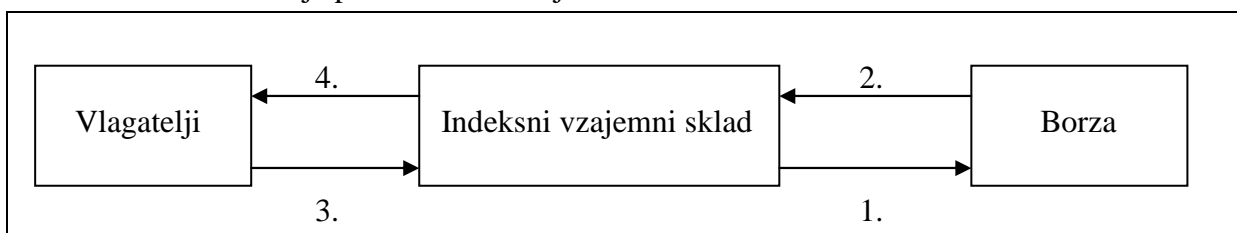
Slika 5: Proces ustvarjanja pri indeksnih vzajemnih skladih



Vir: Gastineau, 2002, str. 64, 65.

Tudi pri indeksnih vzajemnih skladih poteka proces ustvarjanja in izničenja, kjer pa nastopajo poleg velikih tudi mali vlagatelji. Proces ustvarjanja se začne z nakupom enot skladovega premoženja pri upravljavcu ali prodajnem agentu s strani vlagatelja (1., 2.). Vlagatelj ne postane delničar, temveč lastnik določenega števila enot skladovega premoženja. Upravljavec nato za pridobljen denar kupi vrednostne papirje, pri čemer sledi naložbeni politiki sklada (3., 4.) (Kleindienst, 2001, str. 441).

Slika 6: Proces izničenja pri indeksnih vzajemnih skladih



Vir: Gastineau, 2002, str. 64, 65.

Ko vlagatelj želi enote premoženja prodati, to stori pri vzajemnem skladu (3., 4.), ki mu mora enote odkupiti in proces se izvrši v nasprotni smeri. Običajno ima sklad med sredstvi nekaj

denarja, s katerim lahko odkupi enote, ne da bi prodajal vrednostne papirje v lasti sklada. Če razpoložljivega denarja ni dovolj, je upravljavec prisiljen prodati del vrednostnih papirjev /1., 2./ (Kleindienst, 2001, str. 441).

### 4.3 ZGODOVINA

Zgodovino indeksnih vzajemnih skladov velja povezovati z zgodovino teorije učinkovitega trga, saj ti skladi temeljijo na njej. Kronološki pregled dogodkov je podan s pomočjo Hebnerjevega osnutka knjige Indeksni skladi (Index funds, The 12-step program, 2004).

#### 4.3.1 Obdobje pred teorijo učinkovitega trga

Zametki oblikovanja teorije učinkovitega trga segajo v sredino 17. stoletja, v obdobje renesanse, ko sta Pascal in de Mere spoznala pomembnost merjenja in obvladovanja tveganja. Na tveganje je opozoril tudi sodnik Putnam leta 1830. Takrat je za neustrezno upravljanje s skrbniškim računom izrekel sodbo, ki jo danes poznamo kot »ravljanje s skrbnostjo dobrega gospodarja« (angl. *The Prudent Man Rule*). Sodba je poudarjala, da mora skrbnik premoženja poleg donosnosti upoštevati tudi varnost naložb (Hebner, 2004, str. 17-18).

Leta 1900 je Bachelier napisal Teorijo špekulacije, kjer govori o neuporabnosti informacij preteklih gibanj cen vrednostnih papirjev. Njegovo teorijo, ki je bila v tistih časih zavržena, štejejo za začetek teorije naključja (angl. *The Random Walk Theory*), ki jo je pol stoletja kasneje opredelil Cootner. Vzrok naključnega gibanja cen vrednostnih papirjev so nepričakovane informacije. To pomeni, da niso cene vrednostnih papirjev tiste, ki se gibljejo naključno, temveč se novice pojavljajo naključno. Ker cene racionalno reagirajo na novice, je videti, kot da se gibljejo naključno (Hebner, 2004, str. 19-22).

#### 4.3.2 Teorija učinkovitega trga

Prvi, ki je uporabil izraz učinkovit trg (angl. *efficient market*), je bil Eugene Fama. Razvil je obširno teorijo o naključnem gibanju cen vrednostnih papirjev. Ugotovil je, da analitiki niso sposobni konsistentno dosegati višjih donosov od trga, in rodila se je teorija učinkovitega trga, ki je opisana v drugem poglavju (Hebner, 2004, str. 22).

Ker so aktivni vlagatelji nasprotovali omenjeni teoriji, je nastal nov kriterij za premoženja aktivnih vlagateljev, imenovan pikado premoženje (angl. *dart-board portfolio*). Neki novinar je nekoč povečal dnevnik Wall Street Journal, ga nalepil na steno in vanj vrgel nekaj puščic. Podjetja, ki so jih puščice zadele, so bila izbrana kot naložbe in rezultati so pokazali, da je bila donosnost teh naključno izbranih podjetij večja od donosnosti 90% profesionalnih upravljavcev premoženj (Hebner, 2004, str. 23).

Problem, s katerim so se soočili zagovorniki teorije učinkovitega trga, je bil popularizacija njihovih ugotovitev. Celotna finančna panoga je služila na aktivnem vlaganju in še na misel jim

ni prišlo, da bi podprli raziskave akademikov. Še danes indeksni skladi praktično edini finančno in drugače podpirajo takšne raziskave (Hebner, 2004, str. 23).

#### 4.3.3 Prvi indeksni sklad

Prvo študijo o aktivno upravljanih vzajemnih skladih je opravil Jensen leta 1965 in potrdil nesposobnost aktivnih upravljavcev, da bi dolgoročno presegali donosnosti primerljivih indeksov. Pojavilo se je upravičeno vprašanje, kdo potem, če ne profesionalni upravljavci, ki imajo dostop do podatkov, znanje in izkušnje, je sposoben česa takega. Odgovor je bil nekaterim znan - nihče (Hebner, 2004, str. 23-24).

John McQuown, James Vertin in William Fouse so bili prvi, ki so ugotovitve zgoraj naštetih strokovnjakov upoštevali pri oblikovanju novega finančnega proizvoda. Nastal je pokojninski sklad podjetja Samsonite, ki ga je v enakih denarnih zneskih sestavljajo vseh 1500 delnic Newyorške borze. To je bil nastanek predhodnika indeksnega vzajemnega sklada. McQuown je prisostvoval tudi pri oblikovanju prvega indeksnega sklada, ki je sledil indeksu S&P 500, bil pa je namenjen le večjim vlagateljem (Hebner, 2004, str. 24).

Prvi indeksni sklad, Vanguard 500 Index Fund, ki je bil namenjen tudi malim vlagateljem, je 31. decembra 1975 ustanovil John Bogle. Danes je to največji vzajemni sklad na svetu, ki je na dan 7.2.2005 upravljal s 104,071 milijard USD sredstev (Bloomberg, 2005). Bogle, čigar študije so omenjene že v drugem poglavju, je nasploh zelo spoštovan strokovnjak s področja vzajemnih skladov. Mnogi so ga razglasili celo za Warrena Buffetta<sup>14</sup> med vlagatelji v vzajemne sklade. Pri odločitvi za indeksni vzajemni sklad so nanj najbolj vplivali Paul A. Samuelson, Charles D. Ellis in A. F. Ehrbar, ki so v začetku sedemdesetih let izdali članke, v katerih so vede in nevede opisali novi bodoči finančni proizvod. Ti članki so Bogla prepričali, da je bila ustanovitev indeksnega vzajemnega sklada njegova življenjska priložnost, ki jo je uspešno izkoristil (The History of The Index Fund, 2004).

#### 4.3.4 Indeksni vzajemni skladi danes

Indeksni vzajemni skladi imajo daljšo zgodovino kot ETF-i. Zato tudi ni presenetljivo, da ima prvih 10 največjih ameriških indeksnih vzajemnih skladov skoraj 200 milijard USD sredstev v upravljanju več od prvih 10 največjih ameriških ETF-ov (glej prilogo D, Tab. 7).

Trenutno obstaja okoli 270 ameriških indeksnih vzajemnih skladov, ki upravljajo s približno 500 milijardami USD (Summary For Week Ending 21.11.2004, 2004). Indeksni vzajemni skladi so si prisvojili okoli 6% delež v celotnih sredstvih vseh ameriških vzajemnih skladov<sup>15</sup>.

---

<sup>14</sup> Warren Buffet je direktor podjetja Berkshire Hathaway, predvsem pa je znan kot borzi guru in drugi najbogatejši človek na svetu.

<sup>15</sup> Konec leta 2003 je bilo v ameriških vzajemnih skladih 7,969 trilijonov USD sredstev (2004 Mutual Funds Fact Book, 2004, str. 141).

Največji upravljavci so Vanguard, Fidelity, Schwab idr., ki so pokrili praktično vse najpomembnejše ameriške in svetovne indekse.

#### **4.4 STRUKTURE INDEKSNIH VZAJEMNIH SKLADOV**

Indeksni vzajemni skladi, razen da jih upravljajo različni upravljavci, uradno nimajo različnih struktur. Njihovo sestavo bi lahko ločili na podlagi sestave indeksa, ki mu sledijo. Obstajajo namreč tri metode, s katerimi se oblikuje indekse: metoda tržne kapitalizacije, metoda cenovnih uteži in metoda enakih uteži (Seksaria, 2004).

Metoda tržne kapitalizacije (angl. *market value-weighted method*) je najbolj razširjena metoda sestavljanja indeksov. Utež posameznega podjetja v indeksu je določena z razmerjem med tržno kapitalizacijo podjetja (zmnožek med številom vrednostnih papirjev podjetja in ceno vrednostnega papirja) in tržno kapitalizacijo vseh podjetij v indeksu. Ta metoda najbolje povzema celotno gospodarsko dogajanje in spremembe v vrednotenju posameznih podjetij. Logika je namreč takšna, da imajo večja podjetja večje uteži, ker bodo imele spremembe v teh podjetjih večje posledice za celotno gospodarstvo. Najbolj znani indeksi, katerih sestava temelji na tej metodi, so: S&P 500, FTSE, NYSE Composite index, Nasdaq Composite Index (Seksaria, 2004).

Metoda cenovnih uteži (angl. *price-weighted method*) daje večjo težo delnicam z višjo ceno. Ta metoda ni pogosto uporabljena, razvili pa so jo pri oblikovanju DJIA. Takrat namreč niso pričakovali delitev delnic, prevzemov in združitvev. Poleg DJIA to metodo uporabljajo tudi pri sestavi japonskega Nikkei 225 (Seksaria, 2004).

Metoda enakih uteži (angl. *equally-weighted method*), kot pove že ime, ne dela razlik med velikimi in majhnimi podjetji. Vsa imajo namreč enako utež. Ker je majhnih podjetij bistveno več, daje ta metoda prevelik pomen majhnim podjetjem (Seksaria, 2004).

Uporaba teh metod je pomembna za upravljavca sklada, saj mora ob ustrezni spremembi cene vrednostnega papirja, združitve, prevzema itd. ustrezno ukrepati. Sprememba cene vrednostnega papirja spremeni uteži posameznih vrednostnih papirjev v indeksu, ki temelji bodisi na metodi tržne kapitalizacije ali metodi cenovnih uteži. Upravljavcu ni potrebno posredovati, in lahko bi rekli, da se indeks in premoženje, ki mu sledi, sama ustrezno preoblikujeta. Pri premoženjih, ki sledijo indeksom, sestavljenih na podlagi enakih uteži, pa sprememba cene enega vrednostnega papirja zahteva ponovno oblikovanje premoženja (Seksaria, 2004).

#### **5 PRIMERJAVA INDEKSNIH VZAJEMNIH SKLADOV IN ETF-OV**

Cilja ETF-ov in indeksnih vzajemnih skladov sta enaka: s pomočjo ekonomije obsega, ki omogoča kupovanje velikega števila vrednostnih papirjev z nizkimi stroški, omogočiti



vlagateljem posedovanje razpršenega indeksnega premoženja. Ta cilj pa dosemeta na dva različna načina. Peto poglavje je namenjeno obravnavi primerjave obeh finančnih produktov.

## 5.1 TRGOVANJE

Omenjena proizvoda se najbolj razlikujeta po načinu trgovanja. Indeksne vzajemne sklade lahko kupimo neposredno pri upravljavcu sklada ali pri posredniku kadarkoli v delovnem dnevu, vendar se bo nakup vedno obračunal po koncu trgovanja, ko bo upravljavec izračunal vrednost enote premoženja na tisti dan. Nasprotno poteka trgovanje z ETF-i ves čas trgovanja na borzi, kjer kotirajo (na Ljubljanski borzi bi to bilo od 9:30 do 13:00). V tem času lahko vsak vlagatelj pri borznemu posredniku preveri trenutno povpraševanje in ponudbo po določenem ETF-u (Carty, 2001, str. 104). Možnost sprotnega spremljanja tečajev (angl. *continuous pricing*) bi vsekakor prav prišla vlagateljem v indeksne vzajemne sklade, ki so 19. oktobra 1987 sledili S&P 500. Nemočni so spremljali, kako se jim je premoženje v enem dnevu zmanjšalo za 22,4%.

Sprotno trgovanje je onemogočilo vlagateljem, ki pri svojih odločitvah v veliki meri upoštevajo napovedi o prihodnjih gibanjih določenih trgov (angl. *market-timers*), da bi na škodo dolgoročnih vlagateljev izkoriščali časovno razliko med ameriškimi in ostalimi borzami. Zaradi te razlike so poskušali - z vstopanjem oziroma izstopanjem iz neameriških vzajemnih skladov - zaslužiti na podlagi dogodkov, ki so se že zgodili na ameriških borzah in ki naj bi vplivali na druge svetovne borze, po tem ko so se ameriške že zaprle (Young, 2004, str. 125).

Uporaba ETF-ov ameriškim vlagateljem omogoča, da se izognejo t.i. »*wash-sale*« pravilu, ki prepoveduje obračunavanje izgube z vrednostnim papirjem ali enotami premoženja vzajemnega sklada, če sta vrednostni papir istega izdajatelja oziroma enota premoženja vzajemnega sklada prodana in nato kupljena nazaj v roku 30 dni. Ker so ETF-i obravnavani kot različni vrednostni papirji in ker obstajajo ETF-i, ki se v večji meri podvajajo pri sledenju določenemu premoženju, je mogoče prodati ETF in pred potekom 30 dni kupiti drugi ETF, ki sledi podobnemu premoženju kot prodani ETF (Bansal, Somani, 2002, str. 42).

### 5.1.1 Prilagodljivost trgovanja

Ker ETF-i kotirajo na borzi kot delnice, so možna vsa naročila za nakup oziroma prodajo, ki so običajna pri delnicah. Vlagatelj lahko borznemu posredniku poda limitirano nakupno naročilo<sup>16</sup> (angl. *limit-buy order*), prodajno naročilo z omejitvijo izgube (angl. *stop-loss order*), nakupno naročilo z zgornjo mejo (angl. *stop-buy order*), limitirano prodajno naročilo (angl. *limit-sell*

---

<sup>16</sup> Limitirana naročila so naročila, pri katerih vlagatelji določijo ceno, po kateri želijo delnico kupiti oziroma prodati (Bodie, Kane, Marcus, 2005, str. 78).

order); ETF-e lahko kupi na kredit (angl. *trading on margin*) ali pa jih proda brez kritja<sup>17</sup> /angl. *short-selling*/ (Carty, 2001, str. 104). Indeksni vzajemni skladi teh naročil ne omogočajo.

Fleksibilnost trgovanja z ETF-i pa ima tudi negativno stran. Velikokrat se zgodi, da vlagatelj pri nakupu in prodaji ETF-ov premaga skušnjava, zaradi katere se odločajo za nenadno in pogosto trgovanje<sup>18</sup>. Pogosti nakupi in prodaje pa povzročajo višje stroške trgovanja (provizije, stroške borz, stroške poravnave itd.) in obdavčitve kratkoročnih kapitalskih dobičkov (Mutual funds: Spiders, Vipers and tax savings, 2002, str. 39). Zanimivo je, da vlagatelji sredstva v vzajemnih skladih držijo v povprečju tri leta, medtem ko v največjem ETF-u (SPDRs) 19 dni, v QQQQ pa le 4 dni (Bernstein, 2002, str. 41).

## 5.2 DOLOČANJE CENE

### 5.2.1 Določanje cene pri indeksnih vzajemnih skladih

Vrednost enote premoženja vzajemnih skladov Američani imenujejo čista vrednost premoženja (angl. *net asset value*, NAV). NAV predstavlja tržno vrednost vseh sredstev sklada brez dolgov, deljeno s številom izdanih enot premoženja. Cena, po kateri vlagatelji lahko kupijo oziroma prodajo enoto premoženja, je sestavljena iz NAV, ki so ji odšteti vstopni oziroma izstopni stroški (2004 Mutual Funds Fact Book, 2004, str. 16).

Tržno vrednost sredstev skladi določajo na podlagi zaključnega tečaja, ki ga določeni vrednostni papir doseže na borzi. Večina ameriških vzajemnih skladov NAV obračuna ob 16:00 po newyorškem času (22:00 po slovenskem), ko se zapre NYSE. Naročila, ki prispejo do 16:00, se izvršijo po NAV še isti dan, naročila, ki prispejo po 16:00, pa se izvršijo po NAV v naslednjem dnevu<sup>19</sup> (2004 Mutual Funds Fact Book, 2004, str. 17).

V primeru, da se borza, kjer kotirajo vrednostni papirji v lasti sklada, zapre pred obračunom NAV (to se dogaja predvsem pri skladih, ki vlagajo tudi v neameriške vrednostne papirje), upravljavci upoštevajo zaključni tečaj tega vrednostnega papirja. Če pa v času med zaprtjem borze in obračunom NAV nastanejo dogodki, ki vplivajo na ceno vrednostnega papirja, upravljavec določi neko pošteno (angl. *fair*) ceno tega vrednostnega papirja, ki odraža posledice omenjenega dogodka (2004 Mutual Funds Fact Book, 2004, str. 17).

---

<sup>17</sup> V ZDA velja t.i. »*up-tick*« pravilo, po katerem vrednostne papirje ni mogoče prodati brez pokritja, če je bil prejšnji posel zaključen po višji ceni. To pravilo pri ETF-ih ne velja (Jesenek, 2003, str. 99).

<sup>18</sup> Kako nevarno za premoženje je pogosto trgovanje, sta preučevala Barber in Odean (2000). Izmed 66.465 ameriških gospodinjev, ki so imela odprti trgovalni račun pri borzoposredniški hiši brez storitev svetovanja (angl. *discount broker*) v letih med 1991 in 1996, je skupina 20% gospodinjev, ki so največ trgovala, ustvarila 11,4% letno donosnost, medtem ko je skupina 20% gospodinjev, ki so najmanj trgovala, ustvarila 18,5% letno donosnost.

<sup>19</sup> Ameriška zakonodaja (The Investment Company Act of 1940) predpisuje cenitev vnaprej (angl. *forward pricing*).

## 5.2.2 Določanje cene pri ETF-ih

Cene vrednostnih papirjev določata ponudba in povpraševanje na borzi. Kljub temu da ETF-i kotirajo na borzi in so izpostavljeni vplivom ponudbe in povpraševanja, njihovo ceno, tako kot pri vzajemnih skladih, določa tržna vrednost sredstev v premoženju ETF-a (Southard, 2003, str. 2).

Vsaki petnajst sekund se izračunava ocenjena vmesna čista vrednost premoženja (pri ameriških ETF-ih se imenuje »*intraday NAV*«) in nakazana optimizirana vrednost premoženja (angl. *indicative optimized portfolio value*) pri ETF-ih z mednarodno sestavo premoženja. Pooblašчени udeleženci trga, ki sodelujejo pri procesu ustvarjanja in izničenja, poskušajo ustvariti dobiček tako, da prodajajo oziroma kupujejo delnice ETF-a nad oziroma pod vmesno NAV. Konkurenca med temi velikimi vlagatelji pa preprečuje nepoštene donose in ceno delnic ETF-a drži blizu vmesne NAV<sup>20</sup> (Southard, 2003, str. 2).

Sicer pa upravljalci ETF-ov sami določajo začetno ceno delnic. Večinoma gre za odstotno vrednost indeksa, kateremu sledijo. S SPDRs-i se trguje pri desetini vrednosti indeksa S&P 500, s QQQQ pri približno štiridesetini vrednosti indeksa Nasdaq 100, z DIA pri stotini vrednosti indeksa DJIA, z iShares pa približno pri enaki vrednosti indeksa, kateremu le-ti sledijo (Fuhr, 2001, str. 272). Velja omeniti, da omejitev pri nakupu delnic ETF-ov ni, medtem ko pri indeksnih vzajemnih skladih obstajajo najnižji začetni vložki /pri večini je to 2.500 USD/ (Mutual Funds, 2002, str. 39).

## 5.3 STROŠKI

Stroški, ki jih vlagatelj prevzema pri vlaganju v indeksne vzajemne sklade ali ETF-e, so (Mutual Funds, 2002, str. 40; Kostovetsky, 2003, str. 81):

- operativni stroški (12b-1 stroški<sup>21</sup>, administrativni stroški),
- upravljavski stroški (angl. *management fee*),
- transakcijski stroški (provizije borznoposredniških hiš, vstopne in izstopne provizije),
- likvidnostni stroški (razlika med najboljšo ponudbo in povpraševanjem /angl. *bid-ask spread*/ in višina razmika /angl. *premium/discount problem*/).

### 5.3.1 Stroškovno razmerje

Operativne in upravljavske stroške v prospektih skladov in literaturi običajno navajajo kot stroškovno razmerje. Gre za razmerje med stroški, namenjenimi za prodajo, trženje, administracijo ter upravljavskimi stroški in celotnimi sredstvi sklada (Mutual Funds, 2002, str. 40). Pri indeksnih skladih je to razmerje večinoma nižje kot pri aktivno upravljanjih skladih, kar

<sup>20</sup> Več o arbitražnih procesih v poglavju 5.3.3., na strani 25.

<sup>21</sup> Stroški, ki jih zaračunajo ameriški vzajemni skladi za pokrivanje stroškov prodaje in trženja (Kostovetsky, 2003, str. 80).

je ugotovil tudi Bogle (1998, 2001), in je tudi razumljivo, saj indeksni skladi ne potrebujejo analitske podpore in vrhunskih finančnih upravljalcev.

Bolj zanimiva je primerjava stroškovnega razmerja med različnimi indeksnimi skladi. Na splošno velja, da imajo indeksni skladi, ki sledijo širšim indeksom (S&P 500, Wilshire 5000<sup>22</sup>), nižje stroškovno razmerje (od 0,09% do 0,25%) kot indeksni skladi, ki sledijo domačim panožnim indeksom (od 0,25% do 0,60%) ali neameriškim indeksom (od 0,84% do 0,99%) (Dellva, 2001, str. 115). Prav tako so razmerja pri ETF-ih praviloma nižja kot pri primerljivih indeksnih vzajemnih skladih (glej Tab. 4, na str. 24).

Tabela 4: Stroškovna razmerja ETF-ov in indeksnih vzajemnih skladov, ki sledijo znanim ameriškim indeksom (v odstotkih)

indeks	ETF	SR	indeksni VS	SR
DJIA	DIAMONDS	0,17	Waterhouse Dow 30	0,06
Nasdaq 100	Nasdaq 100 Index Tracking Stock	0,20	USAA Nasdaq 100 Index	0,85
Russell 2000 <sup>23</sup>	iShares Russell 2000 Index	0,20	Vanguard SmallCap Index	0,27
Russell 3000 <sup>24</sup>	iShares Russell 3000 Index	0,20	ne obstaja	-
S&P 500	SPDRs 500	0,11	Vanguard 500 Index	0,18
S&P 500	iShares S&P 500 Index	0,09	Fidelity Spartan 500 Index	0,10
S&P 500 tech	Technology Select Sector SPDR	0,28	USAA S&P 500 Index	0,18
S&P MidCap 400	MidCap SPDRs	0,25	Vanguard Mid Cap Index	0,25
S&P SmallCap 600	iShares SmallCap 600 Index	0,20	Galaxy II Small Company Index	0,49
Wilshire 5000	Total Stock Market VIPERs	0,15	Fidelity Spartan Wilshire 5000	0,10

Vir: Mutual Funds, 2002, str. 40; Expenses as Low as 10 Basis Points on Fidelity Index Funds, 2004.

Poleg zgoraj navedenih ETF-ov so iz stroškovnega vidika ugodni tudi HOLDRS-i. Pri teh stroškovno razmerje znaša le 8 centov na delnico HOLDRS-a, ki so odvzeti od denarja iz dividend in razdelitve kapitalskih dobičkov. V primeru, da ne pride do razdelitve dividend ali kapitalskih dobičkov, se skrbniki odpovedo svoji proviziji (Dellva, 2001, str. 115).

V povprečju nižja stroškovna razmerja pri ETF-ih so posledica odprave stroškov vodenja seznama delničarjev in transakcij ter ustreznega obveščanja delničarjev sklada. Medtem ko morajo indeksni vzajemni skladi te naloge upravljati sami, stroške pa seveda pokrivajo njihovi vlagatelji, so ETF-i te naloge preložili na borznoposredniške hiše, preko katerih vlagatelji kupujejo njihove delnice (Kostovetsky, 2003, str. 83). Gastineau (2001, str. 91) ocenjuje, da ti stroški prispevajo od 0,05 do 0,35 odstotnih točk k stroškovnemu razmerju. Poleg tega ETF-i nimajo 12b-1 stroškov. Tržijo jih namreč predvsem borze (na katerih kotirajo), oskrbovalci indeksov in oskrbovalci ETF-ov (Carty, 2001, str. 105).

<sup>22</sup> Wilshire 5000 je indeks vseh delniških družb s sedežem v Ameriki, katerih cene delnic so znane (pribl. 7000).

<sup>23</sup> Russell 2000 je indeks 2000 najmanjših podjetij iz indeksa Russell 3000.

<sup>24</sup> Russell 3000 je indeks 3000 največjih ameriških podjetij, merjeno po tržni kapitalizaciji.

### 5.3.2 Transakcijski stroški

Večina indeksnih vzajemnih skladov nima vstopnih ali izstopnih provizij in se jim vlagatelj lahko enostavno izogne tako, da vloži denar v sklad brez provizij (angl. *no-load fund*). Posredniške provizije borzno-posredniških hiš pa so obvezne in se razlikujejo glede na to, kakšno storitev vlagatelj želi. Pri naročilih, ki potekajo telefonsko, preko velikih borzno-posredniških hiš, katerih posredniki tudi svetujejo, lahko provizije dosegajo tudi 2% vrednosti transakcije. Za naročila, dana preko interneta brez kakršnegakoli posvetovanja z borznim posrednikom, pa danes vlagatelji plačujejo že zelo nizke, fiksne provizije /gre za t.i. borzne posrednike, ki ne nudijo svetovalnih storitev - angl. *discount broker*/ (Kostovetsky, 2003, str. 83).

### 5.3.3 Likvidnostni stroški ETF-ov

Likvidnostni stroški so prisotni samo pri ETF-ih, in sicer v obliki razlike med najboljšo ponudbeno in povpraševano ceno ETF-ov in v primeru, da vlagatelji kupujejo s premijo oziroma prodajajo z diskontom. Problem predstavljajo likvidnostni stroški predvsem pri manj likvidnih kapitalskih trgih. Na teh trgih se lahko malim vlagateljem zgodi, da nevede prodajo vrednostni papir pod NAV oziroma ga kupijo s premijo nad NAV. Po drugi strani pa je na razvitih trgih prisotna zadostna likvidnost in arbitražna aktivnost velikih vlagateljev, ki skrbijo, da so razlike med najboljšo ponudbeno in povpraševano ceno minimalne. Prav tako pa skoraj ni odstopanj od NAV (Dellva, 2001, str. 116).

Glavni razlog za majhno razliko med najboljšo ponudbo in povpraševanjem in skoraj nikakršno odstopanje od NAV je proces ustvarjanja in izničenja. Kadarkoli se namreč pojavi povečano povpraševanje po delnicah ETF-a (pride do premije nad NAV), to izkoristijo pooblaščenici udeleženci trga, ki ustrezne košare premoženja zamenjajo za delnice ETF-a in te prodajo na borzi, kar zniža njihove cene. Ko pa je na borzi presežek ponudbe ETF-ov (pride do diskonta na NAV), pooblaščenici udeleženci trga te kupijo in jih pri skrbniku ETF-a zamenjajo za košare premoženja (Southard, 2003, str. 3).

### 5.3.4 Stroškovna primerjava indeksnih vzajemnih skladov in ETF-ov

Dellva (2001) je primerjala celotne stroške med najcenejšim indeksnim vzajemnim skladom (Vanguard Index 500 Fund) in primerljivima ETF-oma (iShares S&P Index Fund in SPDRs) pri enkratnih vplačilih po 10.000, 50.000 in 100.000 USD in pri četrtletnih vplačilih po 500 USD. Pri tem je predvidevala dve možnosti nakupa ETF-ov: preko borznega posrednika brez storitev svetovanja (nakup preko interneta)<sup>25</sup> in preko normalnega borznega posrednika<sup>26</sup>.

---

<sup>25</sup> Strošek zajema stroškovno razmerje, dvakratno fiksno provizijo (20 USD) in razliko v najboljši ponudbeni in povpraševani ceni, ki za iShares znaša 0,125 USD, za SPDRs-e pa 0,03 USD na en ameriški dolar naložb.

<sup>26</sup> Strošek zajema stroškovno razmerje, dvakratno provizijo Vanguard Brokerage Service (45 USD+0,03 USD na delnico) in razliko v najboljši ponudbeni in povpraševani ceni, ki za iShares znaša 0,125 USD, za SPDRs-e pa 0,03 USD na en ameriški dolar naložb.

Izkazalo se je (glej Tab. 5, na str. 26), da morajo vlagatelji, ki z začetnim zneskom 10.000 USD kupujejo ETF-e preko interneta, držati naložbo šest let, da postane stroškovno učinkovitejša od indeksnih vzajemnih skladov. Pri večjih začetnih zneskih se obdobje zmanjša. SPDRs-i postanejo stroškovno najučinkovitejši že v drugem letu, tako pri 50.000 kot pri 100.000 USD (Dellva, 2001, str. 115).

Zanimivo je opazovati tudi gibanje celotnih stroškov ETF-ov skozi čas. Pri vseh enkratnih vplačilih so v začetku celotni stroški pri SPDRs-ih nižji od iShares-ovih. V začetnem obdobju ima večji pomen nižja razlika v najboljši ponudbeni in povpraševani ceni pri SPDRs-ih. V kasnejšem obdobju pa večjo težo dobi stroškovno razmerje, ki je nižje pri iShares-ih.

Tabela 5: Celotni stroški indeksnih vzajemnih skladov in ETF-ov pri treh različnih enkratnih vplačilih preko borznega posrednika brez storitev svetovanja (v USD)

SR	10.000 USD			50.000 USD			100.000 USD		
	0,18%	0,09%	0,11% <sup>27</sup>	0,18%	0,09%	0,11%	0,18%	0,09%	0,11%
leto	Vang.	iShare	SPDRs	Vang.	iShare	SPDRs	Vang.	iShare	SPDRs
1	19,44	68,22	56,38	97,20	181,86	121,78	194,40	323,94	203,56
2	40,44	78,72	69,21	202,18	234,35	<b>185,93</b>	404,35	428,92	<b>331,86</b>
3	63,11	90,06	83,07	315,55	<b>291,04</b>	255,22	631,10	<b>542,29</b>	470,43
4	87,60	102,3	98,03	437,99	352,26	330,04	875,99	664,73	620,09
5	114,05	115,52	114,20	570,23	418,38	410,86	1140,47	796,97	781,71
6	142,61	<b>129,81</b>	<b>131,65</b>	713,05	489,79	498,13	1426,10	939,79	956,27
7	173,46	145,23	150,50	867,30	566,91	592,39	1734,59	1094,04	1144,79
8	206,78	161,89	170,86	1033,88	650,20	694,20	2067,76	1260,62	1348,39
9	242,76	179,88	192,85	1213,79	740,16	804,14	2427,58	1440,53	1568,28
10	281,62	199,31	216,60	1408,09	837,31	922,88	2816,19	1634,83	1805,76
11	323,59	220,29	242,25	1617,94	942,23	1051,12	3235,88	1844,68	2062,24
12	368,92	242,96	269,95	1844,58	1055,55	1189,62	3689,15	2071,32	2339,24
13	417,87	267,43	299,86	2089,34	1177,93	1339,20	4178,69	2316,08	2638,40
14	470,74	293,87	332,17	2353,69	1310,11	1500,75	4707,38	2580,43	2961,49
15	527,84	322,42	367,07	2639,19	1452,85	1675,22	5278,37	2865,93	3310,43

Vir: Dellva, 2001, str. 120; Lastni izračuni.

Če vlagatelj ETF-e kupuje preko normalne borznoposredniške hiše, so stroški približno devet let v prid indeksnemu vzajemnemu skladu. Transakcijski stroški so v tem primeru preveliki in daljše obdobje izničujejo prednosti ETF-ov pri stroškovnem razmerju. Pri četrletnih vplačilih po 500 USD ohranijo indeksni vzajemni skladi stroškovno prednost pred ETF-i celo več kot 50 let (Dellva, 2001, str. 115).

Glede stroškov lahko trdimo, da predstavljajo transakcijski in likvidnostni stroški ETF-ov problem za vlagatelje. Predvsem so neugodni za male, kratkoročne vlagatelje. Za tiste, ki se poslužujejo metode rednega vlaganja enakega manjšega denarnega zneska, pa so vsekakor bolj primerni indeksni vzajemni skladi brez vstopne in izstopne provizije. Ugodno stroškovno razmerje ETF-ov na kratek rok namreč ne odtehta posredniških provizij in razlike med

<sup>27</sup> Dellva v analizi uporablja še staro stroškovno razmerje (0,12%), kar pa rezultatov bistveno ne spremeni.

najboljšo ponudbeno in povpraševano ceno. Do podobnih ugotovitev je prišel tudi Kostovetsky (2003), ki je v primerjavo vključil še davke. Ugotovil je, da so ETF-i najbolj primerni za velike in dolgoročneje vlagatelje, saj kolikor večji je znesek oziroma daljše je naložbeno obdobje, toliko večja je prednost ETF-ov pred indeksnimi vzajemnimi skladi.

## 5.4 DAVKI

Davki so zelo pomemben in vse prevečkrat zapostavljeni dejavnik pri ustvarjanju premoženja. Pri indeksnih skladih so davki vezani na nakupno in prodajno ceno sklada, pri čemer cenijo v Ameriki tudi sposobnost sklada, da ustvarja in razdeljuje čim manj kapitalskih dobičkov. Medtem ko vlagatelji sami odločajo o nakupu in prodaji, so pri razdelitvi kapitalskih dobičkov odvisni od pravne ureditve in delovanja indeksnega sklada.

### 5.4.1 Obdavčljivi dogodki pri indeksnih vzajemnih skladih

Prvi dogodek z davčnim učinkom je proces izničenja. Ko želi vlagatelj prodati enote premoženja sklada, mora upravljavec sklada priskrbeti denar (vzajemni skladi morajo imeti vedno na razpolago nekaj denarja in kratkoročnih sredstev). V praksi vsak dan hkrati potekajo procesi ustvarjanja in izničenja. Ko število novo ustvarjenih enot premoženja preseže število izničenih enot, govorimo o neto prilivih, ko pa število novo ustvarjenih enot zaostane za številom izničenih enot, govorimo o neto odlivih. V primeru neto odlivov je lahko upravljavec prisiljen poskrbeti za denar tako, da proda ustrezni del premoženja. Ta prodaja pa povzroči nastanek obdavčljivega dogodka (Ranga, 2003, str. 3).

Drugi dogodek je obrat premoženja (angl. *portfolio turnover*), ki nastopi pri indeksnih skladih predvsem ob preoblikovanju indeksa. Takrat upravljavec nekatere vrednostne papirje kupi, druge pa proda in ponovno nastopi obdavčljivi dogodek. Lahko pa pride tudi do sprememb v utežeh posameznih vrednostnih papirjev. Ponovno so potrebni ustrezni nakupi in prodaje in tudi tokrat nastane obdavčljivi dogodek (Ranga, 2003, str. 3).

Tretji obdavčljivi dogodek pa so spremembe pri izdajateljih vrednostnih papirjev v indeksu (delitev delnic, prevzemi, združitve itd.). Prevzem lahko povzroči obdavčljive dogodke, ko temelji na menjavi delnic prevzemnika za delnice prevzemne družbe, pri čemer so delnice prevzemne družbe vključene v indeks, delnice prevzemnika pa ne. V tem primer bo moral upravljavec sklada delnice prevzemnika prodati (Ranga, 2003, str. 4).

Da bi razumeli, zakaj prodaja vrednostnih papirjev šteje za obdavčljivi dogodek, velja pojasniti, kako ta prodaja deluje. Ranga (2003, str. 4) zadevo razloži na naslednjem primeru. V treh zaporednih dneh mora upravljavec sklada vsak dan kupiti 100 delnic XYZ. Prvi dan po 20 USD, drugi dan po 22 USD in tretji dan po 24 USD na delnico. Četrti dan je primoran prodati 100 delnic XYZ po 27 USD na delnico. Postavi se vprašanje glede višine davčne osnove, ki bo razdeljena med delničarje sklada. Odvisna bo od cene, ki jo bo upravljavec pri prodaji 100 delnic XYZ vzela kot nakupno. Dickson in Shoven (1994) sta dokazala, da je za indeksne

vzajemne sklade najbolj donosna metoda FIFO (angl. *high in, first out*), po kateri se upravljavec najprej znebi delnic z največjo stroškovno osnovo (angl. *cost basis*); to je v našem primeru 24 USD. Kljub temu da upravljavec na ta način realizira kar se da malo kapitalskega dobička, saj se stroškovna osnova ohranja na najnižji možni ravni, bo v primeru nadaljnjih prodaj zaradi preoblikovanja indeksa, spremembe uteži vrednostnih papirjev ali spremembe pri izdajateljih, prisiljen prodajati vrednostne papirje z nizkimi stroškovnimi osnovami, kar bo povzročilo velike kapitalске dobičke in s tem visoke davke (Ranga, 2003, str. 4).

#### 5.4.2 Obdavčljivi dogodki pri ETF-ih

Lahko bi rekli, da proces izničenja pri ETF-ih poteka na dveh ravneh oziroma obeh trgih, davčne posledice za vlagatelje pa so v obeh primerih različne. Na sekundarnem trgu mali vlagatelji prodajo delnice ETF-a tako, da najdejo drugega vlagatelja, ki je pripravljen kupiti njihove delnice. Davčne posledice v tem primeru bremenijo le prodajalca delnic, ostalih delničarjev ETF-a pa ne, saj upravljavcu ni potrebno prilagajati premoženja ETF-a. Drugače pa je na primarnem trgu, kjer prodaje povzročajo davčne posledice za vse vlagatelje. Te so manjše kot pri prodaji na sekundarnem trgu, saj delnice ETF-a pri izničenju niso zamenjane v denarni protivrednosti, temveč za košaro premoženja (gre za proces izničenja na podlagi menjave delnic ETF-a za košaro delnic), kar po ameriški zakonodaji uvrščajo med neobdavčljive dogodke (Ranga, 2003, str. 2, 4).

Ker pri procesu izničenja na primarnem trgu ne nastanejo obdavčljivi dogodki, se upravljavci znebijo delnic z najnižjimi stroškovnimi osnovami. Kot pravi Bernstein (2002), je pooblaščenim upravljavcem vseeno, s kakšno stroškovno osnovo dobijo vrednostne papirje, saj je bila ta določena pri procesu ustvarjanja delnic ETF-ov. To pomeni, da imajo ETF-i v premoženju vrednostne papirje z največjimi možnimi stroškovnimi osnovami. Ko (in če) pride do preoblikovanj indeksov ali sprememb v utežeh vrednostnih papirjev, lahko upravljavci prodajo vrednostne papirje z visokimi stroškovnimi osnovami in tako ustvarijo manjše kapitalске dobičke in s tem manj davkov (Ranga, 2003, str. 4-5). Poterba in Shoven (2002) sicer navajata, da imajo po ameriški zakonodaji vzajemni skladi prav tako možnost uporabe procesa ustvarjanja in izničenja na podlagi menjave delnic za delnice, vendar so v preteklosti to možnost malokrat izkoristili. Fortune (1998) meni, da vlagatelji pričakujejo denar, saj bi vsak drugačen način izplačila negativno vplival na ugled sklada.

Pri drugih dveh dejavnikih (obratu premoženja in spremembah pri izdajateljih vrednostnih papirjev v indeksu) so upravljavci ETF-ov enako nemočni kot upravljavci indeksnih vzajemnih skladov in na žalost mora priti do obdavčljivih dogodkov. Vendarle je očitno, da so ETF-i na davčnem področju bistveno učinkovitejši od indeksnih vzajemnih skladov. Medtem ko indeksni vzajemni skladi stremijo k maksimiranju kapitalskih dobičkov in minimiziranju kapitalskih izgub, delujejo ETF-i v smeri maksimiranja kapitalskih izgub in minimiziranja kapitalskih



dobičkov. Iz tega sledi, da ETF-i razdeljujejo med svoje delničarje zelo malo, včasih skoraj nič kapitalskih dobičkov, indeksni vzajemni skladi pa delujejo ravno nasprotno<sup>28</sup>.

## 5.5 NAPAKA PRI SLEDENJU INDEKSU

Indeksni skladi poskušajo doseči donos in tveganje, ki ga dosega njihov kriterijski indeks. Upravljalci takšnih skladov morajo teoretično razporediti skladova sredstva med vse vrednostne papirje in v takšnih razmerjih, kot so prisotni v indeksu – torej govorimo o strategiji popolnega posnemanja indeksa (angl. *full-replication strategy*). Kljub popolnemu posnemanju sestave indeksa pa v praksi indeksni skladi ne morejo zagotoviti takšnega donosa, kot ga dosega indeks (Frino et al., 2004, str. 89).

Nedoseganje donosa indeksa, čemur v strokovni literaturi pravijo napaka pri sledenju indeksu (angl. *index tracking error*; v nadaljevanju: napaka pri sledenju), je posledica tržnih trenj, ki jim je izpostavljen upravljaec sklada. Indeks je namreč matematično oblikovano merilo, ki se vsakim spremembam pri vrednostnih papirjih nemudoma in brez stroškov prilagodi. Upravljaec brez fizičnega trgovanja z vrednostnimi papirji (kar povzroči stroške) ne more prilagoditi skladovega premoženja, zato tudi ne more vedno doseči istega donosa kot indeks (Frino et al., 2004, str. 89). Sicer pa transakcijski stroški niso edini vzrok za napako pri sledenju. Frino in sodelavci jih razdelijo na endogene in eksogene vzroke.

### 5.5.1 Endogeni vzroki za napake pri sledenju indeksu

Endogeni vzroki so tisti, ki izhajajo iz oblike in delovanja indeksnega sklada. To so v bistvu vsi stroški, obravnavani v poglavju 5.3., in davki iz poglavja 5.4. Kostovetsky (2003) še posebej izpostavi razliko med najboljšo ponudbeno in povpraševano ceno vrednostnih papirjev, ki sestavljajo indeks, denarno breme (angl. *cash drag*) in stroškovno breme (angl. *cost drag*).

Po njegovem mnenju je glavni vzrok za odstopanje od indeksa razlika med najboljšo ponudbeno in povpraševano ceno. Če upravljaec dobi nova vplačila, mora z njim kupiti določene vrednostne papirje, za kar plača posredniško provizijo in likvidnostne stroške. Z enakimi stroški se srečuje tudi pri nasprotnem procesu, ko pride do večjih odlivov iz sklada. Ta problem se pojavi pretežno le pri indeksnih vzajemnih skladih, medtem ko pri ETF-ih upravljalci kupujejo in prodajajo vrednostne papirje na sekundarnem trgu le v primeru spremembe v sestavi indeksa (to je eksogenih vzrokov).

Denarno breme je slabost obeh vrst indeksnih skladov. Pri indeksnih vzajemnih skladih je upravljaec primoran, da del sredstev obdrži v denarju, s čimer bo zadovoljil izplačilne zahteve.

---

<sup>28</sup> Čisto imuni na davke ETF-i vendarle niso. Bernstein (2001) opozarja na ETF-e, ki posnemajo premoženja REITs-ov (skladov, ki vlagajo sredstva v nepremičnine). Ti ETF-i so davčno zelo neučinkoviti, ker dobivajo iz naložb veliko dividend. Drugi primer navaja Youngova (2004) in prihaja iz Švedske. Tam so morali upravljalci ETF-ov leta 2000, po donosnih letih, z veliki kapitalskimi dobički prodajati del delnic Ericssona, ko je delež teh presegel 25%.

»Odvečni« denar se pojavi tudi zato, ker prilivov ni vedno mogoče takoj vlagati naprej v vrednostne papirje. Pri ETF-ih je denarno breme manjše. Pojavlja se pri procesu ustvarjanja in izničenja, kjer zaradi zaokroževanja števila delnic ETF-ov, s katerimi se lahko trguje (50.000), pride do razlik med vrednostjo košare premoženja in omenjenim številom delnic ETF-a. Razlika, ki je lahko pozitivna ali negativna, je poravnana v denarju in od tod denarno breme. (Kostovetsky, 2003, str. 81).

Stroškovno breme nastane samo pri indeksnih vzajemnih skladih in škoduje predvsem dolgoročnim vlagateljem. Stroškovno breme je posledica pogostega vstopanja in izstopanja iz indeksnega vzajemnega sklada. To počnejo v glavnem arbitražni vlagatelji, ki poskušajo z izkoriščanjem načina delovanja vzajemnih skladov in razpoloženja ostalih vlagateljev ustvariti dodatni donos (Kostovetsky, 2003, str. 82).

### 5.5.2 Eksogeni vzroki za napake pri sledenju indeksu

Eksogeni vzroki so tisti, ki se nanašajo na spremembe pri vrednostnih papirjih, ki sestavljajo indeks. Mednje sodijo: revizije indeksa, izdajanje vrednostnih papirjev, odkup vrednostnih papirjev, prevzemi in združitve, odcepitev dela družbe v samostojno enoto (angl. *spin off*), obravnava dividend v indeksu (odklon se pojavi, ker nekateri indeksi predvidevajo takojšnjo reinvestiranje dividend /na datum, od katerega delnica kotira brez zapadle dividende – angl. *ex-dividend date*/, upravljaec pa takrat z denarjem od dividend še ne razpolaga) idr. (Frino et al., 2004, str. 90).

Vsi ti dogodki povzročijo prilagajanje premoženja indeksnega sklada in s tem v večji ali manjši meri prispevajo k napaki pri sledenju. Frino in sodelavci (2004) so preučevali nekatere izmed teh vzrokov za napako pri sledenju za 119 indeksnih vzajemnih skladov, katerih kriterijski indeks je bil v obdobju od januarja 1994 do decembra 1999 S&P 500. Ugotovili so, da k napaki pri sledenju največ prispevata revizija indeksa in izdajanje vrednostnih papirjev, katerih koeficienti imajo pozitiven predznak in so statistično značilni. Pozitiven predznak sta imela tudi koeficienta odcepitve dela družbe v samostojno enoto in obravnave dividend v indeksu.

Poleg eksogenih dejavnikov so preučevali tudi vpliv velikosti sklada in načina posnemanja indeksa na napako pri sledenju. Empirično so potrdili, da imajo indeksni skladi, ki se poslužujejo strategije popolnega posnemanja indeksa, manjšo napako pri sledenju, po pričakovanjih pa se je tudi izkazalo, da imajo manjšo napako pri sledenju večji indeksni skladi<sup>29</sup>. Nekoliko presenečeni so ugotovili, da je v napaki pri sledenju pri indeksnih vzajemnih skladih opazna sezonska komponenta. Za statistično značilno velike so se izkazale napake pri sledenju v januarju, aprilu, maju in juliju, medtem ko so bile statistično značilno majhne v decembru (Frino et al., 2004, 93, 94). Frino in sodelavci si sezonskih rezultatov niso znali pojasniti, Kostovetsky (2003) pa vzroke vidi pri četrtnih izplačilih dividend in decembrskih prodajah vrednostnih papirjev, ki ustvarjajo davčne izgube.

---

<sup>29</sup> Kot veliki indeksni skladi so bili obravnavani tisti, ki so bili večji od mediane.

Podobne raziskave o eksogenih vzrokih za napake pri sledenju, ki bi se nanašali na ETF-e, nisem zasledil. Lahko sklepamo, da vplivajo zelo podobno kot na indeksne vzajemne sklade. Tudi upravljalci ETF-ov morajo namreč premoženja v upravljanju prilagajati spremembam v indeksu, zaradi česar se oddaljijo od gibanja vrednosti indeksa.

### 5.5.3 Nepopolno posnemanje indeksa

Indeksni skladi ciljajo na donos indeksa, ki mu sledijo. Kot smo videli v poglavju 5.5.2. pri sledenju nastajajo napake in jasno je, da si upravljalci skladov prizadevajo napake kar se da učinkovito odpraviti. Vendarle pa lahko ti odkloni tako zvišajo kot znižajo donos in noben upravljaivec, kaj šele vlagatelj, se ne brani pozitivnih odklonov, zaradi katerih preseže donos indeksa.

Način, kako bolje slediti donosu indeksa ali ga celo preseči, je nepopolno posnemanje indeksa. Veliko upravljalcev, predvsem indeksnih skladov, ki sledijo indeksom z likvidnimi vrednostnimi papirji, se odloči za strategijo popolnega posnemanja indeksa (SPDRs in QQQQ), so pa tudi indeksni skladi, ki se zavestno odločijo za nepopolno posnemanje indeksa (ETF, ki sledi indeksu Wilshire 5000, vsebuje le 3436 delnic). Popolno posnemanje ima namreč slabosti, ki prispevajo k napaki pri sledenju. V indeksu, ki vključuje veliko število vrednostnih papirjev, je skoraj neizogibno, da bi bili kateri vrednostni papirji zastopani v zelo majhnem številu. To upravljavcem povzroča administrativne težave in dodatne stroške, če je trgovanje s temi vrednostnimi papirji nelikvidno ali mogoče le na omejenih borzah (Beasley, Chang, Meade, 2003, str. 622).

Drugi problem predstavlja revizija indeksa. Če se namreč spremeni sestava indeksa, bo upravljaivec velikokrat primoran prilagoditi vse vrednostne papirje v indeksu. To pa je povezano s tretjo slabostjo popolnega posnemanja indeksa - stroški. Ta strategija ne omogoča minimiziranja transakcijskih stroškov, saj mora upravljaivec popolnoma slediti dogodkom, ki zadevajo indeks (Beasley, Chang, Meade, 2003, str. 622-623).

Nepopolno posnemanje indeksa je na indeksnem vzajemnem skladu '9-10', ki sledi indeksu CRSP 9-10, preučeval Keim (1999). Indeks vključuje majhna podjetja, ki spadajo v deveti in deseti decil podjetij na NYSE, katerih delnice so pogostokrat nelikvidne. Popolno sledenje bi povzročilo občutne transakcijske stroške, ki bi presegli koristi sledilne natančnosti. Upravljalci tega sklada so se zato odločili za nekatere omejitve: ne vlagajo v podjetja tik pred stečajem, v podjetja, katerih cena delnic ne presega 2 USD, v podjetja, katerih tržna kapitalizacija je manjša od 10 milijonov USD itd. Kljub temu da so se odpovedali nekaterim delnicam in da so se uteži posameznih delnic v premoženju razlikovale od uteži v indeksu, je bila korelacija med mesečnimi donosi v obdobju od 1982 do 1995 med indeksom in skladom 0,98, pri čemer je sklad ustvaril letno 2,2% večjo donosnost.

## 5.6 DONOSNOST INDEKSNIH VZAJEMNIH SKLADOV IN ETF-OV

Donosi primerljivih indeksnih vzajemnih skladov in ETF-ov so načeloma enaki, saj so vezani na donos indeksa. Težko bi sicer to empirično dokazali za vse pare primerljivih indeksnih skladov, ker imajo nekateri indeksni skladi, še posebej ETF-i, kratko zgodovino obstoja. Nekateri indeksni skladi pa vendarle delujejo dovolj dolgo in so primerni za analizo. Na podlagi že znanih stroškov, davkov in drugih dejavnikov, ki zmanjšujejo donos, si lahko v Tabeli 6 pogledamo letne donosnosti največjega ETF-a in največjega indeksnega vzajemnega sklada.

Primerjavo med njima je opravil Gastineau (2004), ki je v obdobju od 1994 do 2002 opazoval donose SPDRs, iShares 500<sup>30</sup> in Vanguard 500 Index Fund. Ugotovil je (glej Tab. 6, na str. 32), da je bila kumulativna donosnost indeksnega vzajemnega sklada višja od ETF-a. Kljub temu da so podane donosnosti pred davki, bi bila, ob razumni predpostavki davčne stopnje, donosnost po davkih še vedno višja pri indeksnem vzajemnem skladu. Glede na to, da endogeni dejavniki govorijo bolj v prid ETF-ov, je razlika nastala predvsem zaradi eksogenih dejavnikov (spremembe v indeksu), na katere po Gastineaujevem mnenju (2004, str. 97) upravljalci ETF-ov reagirajo premalo agresivno.

Tabela 6: Letne donosnosti indeksnih skladov, ki so v obdobju od 1994 do 2002 sledili indeksu S&P 500 (v odstotkih)

leto	SPDRs	iShares 500	Vanguard 500	S&P 500
1994	0,47		1,22	<b>1,32</b>
1995	<b>38,03</b>		37,42	37,52
1996	22,56		22,88	<b>22,95</b>
1997	<b>33,50</b>		32,87	33,35
1998	29,10		<b>29,61</b>	28,57
1999	20,39		<b>21,04</b>	<b>21,04</b>
2000	-9,73		<b>-9,06</b>	-9,10
2001	-11,98	-11,95	-12,09	<b>-11,88</b>
2002	-21,57	-21,48	<b>-22,15</b>	-22,09
kum. donos	119,52		120,69	121,88

Vir: Gastineau, 2004, str. 99.

Za donosnost je bistvena odločitev upravljalca, kdaj in kako bo spremenil premoženje, ko nastopi sprememba indeksa. Čas in način zamenjave namreč vplivata na transakcijske stroške, ki jih prevzema sklad. Upravljalci ETF-ov se spremembam indeksa prilagodijo tako, da na dan uveljavitve sprememb določijo nove košare premoženj, ki jih menjajo za delnice ETF-a, prav tako pa v istem dnevu opravijo potrebne prilagoditve v premoženju ETF-a. Upravljalci indeksnih vzajemnih skladov se spremembam prilagodijo drugače. Čim oskrbovalec indeksa najavi spremembo indeksa, poskušajo upravljalci prilagoditi premoženje. Zaradi spremembe indeksa s hitrim odzivom zmanjšujejo transakcijske stroške. Nekateri upravljalci poskušajo

<sup>30</sup> iShares so začeli delovati šele leta 2001.

celo vnaprej napovedovati spremembe indeksa in s tem izboljšati donos indeksnega vzajemnega sklada, včasih tudi nad donosom indeksa (Gastineau, 2004, str. 100-101).

Prilagajanje premoženja v času od objave do veljave sprememb indeksa povzroča upravljavcem ETF-ov nemalo težav. Večji problem jim predstavlja tudi proces ustvarjanja in izničenja. Če bi upravljavec naslednji dan po objavi spremembe indeksa določil košaro premoženja in začel prilagajati premoženje ETF-a, bi s tem razkril načrte vlaganja sklada in škodoval delničarjem sklada. Če pa v času od objave do veljave sprememb indeksa prilagodi le premoženje sklada, košare premoženja pa pusti nespremenjene, ga v prihodnosti, zaradi nenapovedanih prihodnjih procesov ustvarjanja in izničenja, lahko čaka dodatno prilagajanje in s tem višji transakcijski stroški (Gastineau, 2004, str. 101).

Prednost indeksnih vzajemnih skladov je ta, da proces ustvarjanja in izničenja temelji na denarni protivrednosti, zato ni potrebe po usklajevanju košar premoženja s skladovim premoženjem, kot pri ETF-ih. Ključni problem za upravljavce ETF-ov je torej nevednost, koliko in kakšni bodo procesi ustvarjanja in izničenja na določeni dan. Gastineau (2004, str. 102) predlaga enostavno rešitev: proces ustvarjanja in izničenja bi dovolil le do 14:30. Na ta način bodo upravljavci sklada pridobili čas, potreben za prilagoditve premoženja. Predvsem pa bodo prilagoditve lahko opravili brez nepotrebnih transakcij (ponovnih nakupov že prodanih vrednostnih papirjev ali prodaj že kupljenih vrednostnih papirjev).

Moramo se zavedati, da so indeksni vzajemni skladi bolj zreli finančni proizvod od ETF-ov, saj so razvili vrsto ovir za naročila, ki bi lahko zmotila načrt trgovanja istega dne. Na ta način uspešno ščitijo obstoječe delničarje. S časom bodo tudi ETF-i lahko bolje kontrolirali proces ustvarjanja in izničenja, predvsem ob koncu trgovanja, in takrat ne bodo imeli izgovorov za slabše rezultate od primerljivih indeksnih skladov (Gastineau, 2004, str. 102).

## **6 PRIHODNOST INDEKSNIH SKLADOV**

Indeksne sklade z veliko gotovostjo čaka svetla prihodnost. Veliko finančnih strokovnjakov meni, da se je razmah indeksnih skladov šele začel, nekateri (med njimi Schoenfeld) govorijo celo o prihajajoči revoluciji. Stroškovna učinkovitost, razpršenost naložb, konkurenčna donosnost pri danem tveganju in fleksibilnost trgovanja so le nekatere lastnosti, ki govorijo v prid indeksnim skladom.

Schoenfeld (2004) navaja tri splošne trende, ki bodo v naslednjih letih prevladali med indeksnimi skladi: 1) razvoj novih indeksnih proizvodov in pokrivanje vseh naložbenih razredov (angl. *asset class*); 2), razširitev uporabe ETF-ov, ki naj bi postali finančno orodje vseh vlagateljev; 3), uporaba indeksnih proizvodov (predvsem ETF-ov) kot sestavnih delov drugih finančnih proizvodov – nastanek hibridnih proizvodov.

## 6.1 NOVI INDEKSNI PROIZVODI

Na razvitih kapitalskih trgih lahko pričakujemo, da se bodo indeksni skladi usmerili k sledenju še ne pokritih naložbenih razredov. Predvsem gre za dobrine, kot so materiali, nafta, žlahtne kovine itd. Konec lanskega leta je SSGA izdal ETF, ki sledi zlatu, in že prvi dan so sredstva v upravljanju dosegla skoraj 600 milijonov USD, trgovalo pa se je z okoli 6 milijoni delnic ETF-a (Wiandt, 2004). Na splošno je bilo vlaganje v dobrine rezervirano predvsem za večje in bolj poučene vlagatelje. Z nastankom indeksnih skladov, ki bodo sledili tej naložbeni skupini, pa bo malim vlagateljem omogočen enostaven in stroškovno ugoden dostop (Spence, 2004).

Druga novost je razvoj izvedenih finančnih inštrumentov, ki bodo temeljili na ETF-ih, in proizvodov, ki temeljijo na tveganju in kotirajo na neorganiziranem trgu. Schoenfeld (2004) pri tem razmišlja o nastanku hedge skladov in sklada skladov (angl. *fund of funds*) z ETF strukturo.

Tretja večja novost so aktivni ETF-i. Schoenfeld (2004) predlaga, da bi se takšni ETF-i posluževali panožnega kroženja ali menjavanja naložbenih skupin. Gastineau (2001, str. 96) je opozoril, da bodo aktivni ETF-i zaradi procesa ustvarjanja in izničenja primorani izdati svoje naložbene načrte, kar delničarjem aktivno upravljanih vzajemnih skladov ne bi bilo po godu, predvsem če bi se informacije uporabile za trgovanje v škodo teh delničarjev. Kljub temu je Schoenfeld (2004) prepričan, da če (ko) bo delovanje aktivnih ETF-ov odobrila ameriška komisija za vrednostne papirje in borzo (angl. *Securities and Exchange Commission*), lahko pričakujemo množično preoblikovanje vzajemnih skladov v ETF-e.

## 6.2 RAZMAH UPORABE ETF-OV

V ZDA mnogi pokojninski skladi, vzajemni skladi, hedge skladi in drugi institucionalni vlagatelji najemajo zunanje upravljavce, ki jim svetujejo pri zagotavljanju ustrezne razpršitve. Pri tem v veliki meri uporabljajo prav indeksne proizvode. Poleg razpršitve uporabljajo indeksne proizvode tudi za uravnoteženje naložbenih razredov in nalaganje preostalega denarja v vrednostne papirje (angl. *cash-equitization*). Podobno se dogaja tudi v Evropi, kjer je že prišlo do odprav nekaterih omejitev vzajemnih skladov pri vlaganju v ETF-e (Schoenfeld, 2004).

O razmahu ETF-ov je pisal tudi Gastineau (2001, str. 94-95) in poudaril koristi, ki jih bodo imeli od njih vsi udeleženci kapitalskega trga. Mali vlagatelji bodo prišli do poceni razpršenega premoženja, borzni posredniki bodo dobili provizije, upravljavci ETF-ov bodo stroške razdeljevali med več sredstev (ETF-i so večinoma večji skladi), skrbniki premoženja pa bodo dobili svoj del provizij.

Schoenfeld (2004) meni, da bodo sredstva ETF-ov do leta 2010 narasla na okoli 1 bilijon USD. Skupaj s sredstvi v indeksnih vzajemnih skladih (2 bilijona USD) in drugih indeksnih proizvodih naj bi imela industrija indeksnih skladov približno 7 bilijonov USD sredstev, kar bi predstavljalo vsaj 15% celotne svetovne tržne kapitalizacije vrednostnih papirjev leta 2010 (med 35 in 40 bilijoni USD).

Zanimivo bo predvsem, od kod bodo prišla ta sredstva v indeksne sklade. Leta 2000 je podjetje Financial Research Corporation opravilo raziskavo o prihodnosti ETF-ov. 70% vprašanih institucionalnih strokovnjakov je menilo, da bodo ETF-i odvzeli velik delež indeksnim vzajemnim skladom, vendar pa je hkrati 60% vlagateljev, ki so posedovali delnice ETF-ov ali bili zainteresirani za nakup le-teh, dejalo, da se bodo odpovedali nakupu vrednostnih papirjev in ne skladom (Spence, 2000). Tudi sam se bolj nagibam k zadnji možnosti. Nekaj sredstev bo k ETF-om prav gotovo prišlo od drugih indeksnih skladov, vendar ti ne bodo propadli.

Ena izmed skupin investicijskih družb, katerih obstoj je resneje ogrožen, so zaprti investicijski skladi (angl. *closed-end fund*). V letih med 1986 in 1995 je bilo ustanovljenih 108 novih zaprtih skladov, v obdobju od 1996 do 2002 pa le še 28. Padec v številu novo ustanovljenih zaprtih skladov sovpada z nastankom iShares-ov - ETF-ov, ki sledijo različnim nacionalnim indeksom (Burke, 2003, str. 14). Povezavo sta analizirala Downe in O'Connor (2000), ki sta ugotovila, da so se diskonti zaprtih skladov povečali, trgovanje z njimi pa zmanjšalo, ko so se pojavili primerljivi ETF-i. Vzrok sta bila povečana konkurenčnost in zmanjšane premije posameznih tržnih segmentov.

### **6.3 HIBRIDNI PROIZVODI**

Zadnji trend, ki ga omenja Schoenfeld (2004), je nastanek hibridnih proizvodov. Gre za finančne proizvode, ki bodo spojili ETF-e z drugimi proizvodi. Po preobratu na najpomembnejših trgih so bili svetovni kapitalski trgi precej nestabilni in pojavila se je velika potreba po uporabi ETF-ov v kombinaciji z njihovimi izvedenimi vrednostnimi papirji (opcijami, terminskimi pogodbami), s čimer bi se vlagatelji zavarovali pred večjimi tržnimi nihanji.

## 7 SKLEP

Soočenja argumentov za pasivno oziroma aktivno vlaganje so na razvitih kapitalskih trgih prisotna že nekaj desetletij. Na eni strani so v glavnem ekonomisti akademiki, ki s pomočjo empiričnih raziskav dokazujejo prednost pasivnega vlaganja, nasproti njim pa stojijo aktivni upravljavci premoženj in drugi finančni strokovnjaki, ki podpirajo aktivni pristop. Prvi izhajajo iz teorije učinkovitega trga, po kateri nihče ni sposoben dosežati nadpovprečnih donosov, saj so vsi o vseh pomembnih dogodkih obveščeni hkrati. Drugi zagovarjajo neučinkovitost trga in menijo, da je mogoče najti podcenjene oziroma precenjene naložbe. Prisotnost obeh tehnik vlaganja je dokaz, da nobeni izmed strani ni uspelo prepričati širše javnosti in da bo tako tudi še nekaj časa ostalo.

Za pasivne vlagatelje so med najbolj priljubljenimi finančnimi proizvodi indeksni skladi, ki vlagateljem z majhnim začetnim vložkom omogočajo razpršitev sredstev med vsa podjetja v indeksu. Prvi med omenjenimi skladi so se razvili indeksni vzajemni skladi. Delujejo kot vsak drug vzajemni sklad, ki zagotavlja visoko razpršitev ob enostavni uporabi. Prav s tem pa so osvojili široko množico malih vlagateljev. Drugi tip indeksnih skladov so ETF-i. Tudi ti imajo strukturo vzajemnih skladov, le da kotirajo na borzi. Poleg razpršitve so vlagatelji z njimi tako pridobili tudi fleksibilnost pri trgovanju.

Oba pasivna finančna proizvoda sta si na prvi pogled enaka, saj sledita istemu cilju – čim boljše posnemati indeks. Podrobnejša primerjava pa nam razkrije številne razlike in pojasni razmah ETF-ov v zadnjem desetletju. Najopaznejša razlika je vsekakor v trgovanju. Indeksne vzajemne sklade vlagatelj kupi oziroma proda pri družbi, ki sklad upravlja (oziroma pri pooblaščenih pogodbenih partnerjih), in sicer po ceni, ki jo bo izvedel šele po trgovanju. ETF-e pa kupi oziroma proda na borzi, kjer ceno določata ponudba in povpraševanje. ETF-i imajo s tega vidika ogromno prednost, saj se jih vlagatelj lahko znebi kadarkoli v času trgovanja.

Druga bistvena razlika so stroški. V zvezi z njimi imajo rahlo prednost indeksni vzajemni skladi. Kljub nižjemu stroškovnemu razmerju ETF-ov je raziskava, ki jo je opravila Dellva (2001), pokazala, da so indeksni vzajemni skladi stroškovno ugodnejši pri manjših začetnih zneskih in v krajših naložbenih obdobjih. Čim večji je začetni vložek in daljše je naložbeno obdobje, tem ugodnejši postanejo ETF-i. Za male vlagatelje, ki se velikokrat odločijo za redno vplačevanje manjših zneskov, so potemtakem stroškovno ugodnejši indeksni vzajemni skladi. Enkratni, večji vlagatelji pa bi morali prednost dati ETF-om.

Tudi na davčnem področju se proizvoda razlikujeta. Pri davkih so bistveno učinkovitejši ETF-i. Njihova prednost temelji predvsem na procesu ustvarjanja in izničenja na podlagi menjave delnic ETF-ov za delnice, ki sestavljajo njihovo premoženje. Proces, ki se vrši na primarnem trgu ETF-ov, omogoča neobdavčeno menjavo košaric vrednostnih papirjev z delnicami ETF-ov. Zaradi tega imajo skladi v premoženju vedno vrednostne papirje z najvišjim nakupnim tečajem oziroma stroškovno osnovo. Pri prodaji le-teh zato ustvarijo majhne kapitalske dobičke in s tem



nizko davčno osnovo. Indeksni vzajemni skladi pri procesu izničenja sicer imajo možnost menjave delnic za delnice, vendar se tega ne poslužujejo, ker vlagatelji dajejo prednost denarnemu izplačilu. Zaradi tega se poslužujejo metode FIFO (vrednostne papirje z najvišjo nakupno ceno prodajo najprej). Kadar pa morajo zaradi različnih razlogov nadaljevati s prodajo delnic po nižjih nabavnih cenah, realizirajo visoke kapitalske dobičke in visoke davčne osnove.

Manj raziskana je razlika pri napakah pri sledenju indeksu. Frino in sodelavci (2004) so vzroke za napako razdelili na endogene in eksogene. Med endogene vzroke spadajo davki, stroški, razlika med ponudbeno in povpraševano ceno vrednostnih papirjev, ki sestavljajo indeks idr. Eksogeni so tisti, ki se nanašajo na spremembe pri izdajateljih vrednostnih papirjev, ki sestavljajo indeks. Na podlagi opravljenih raziskav je težko zaključiti, kateri proizvod ima manjšo napako pri sledenju, vsekakor bo najbrž potrebno počakati še nekaj let, da bo za ETF-e mogoče pridobiti daljše časovno obdobje zajetih podatkov.

Kar vlagatelje najbolj zanima, je seveda donosnost. Tudi na tem področju so ekonomisti pri analizah, zaradi kratkega obstoja ETF-ov, omejeni. Gastineau (2004) je primerjal donosnosti največjega indeksnega vzajemnega sklada in ETF-a ter ugotovil, da je bil indeksni vzajemni sklad donosnejši. Če je oblikovalcem ETF-ov uspelo zagotoviti večjo učinkovitost endogenih dejavnikov ETF-a (trgovanje, davki), morajo rešiti še probleme v zvezi z vplivi zunanjih dejavnikov. Gastineau je namreč dokazal, da je ETF predvsem zaradi teh zaostal za indeksnim vzajemnim skladom. Pri spremembah v sestavi indeksa morajo upravljavci ETF-a usklajevati premoženje ETF-a s košaricami, ki jih v zameno za delnice ETF-a deponirajo pooblašчени udeleženci. Če upravljavec naslednji dan po objavi spremembe indeksa določi sestavo košare premoženja, razkrije načrte vlaganja in škoduje delničarjem. Če pa do veljave spremembe indeksa prilagodi samo premoženje sklada, košare premoženja pa pusti nespremenjene, ga lahko, zaradi nenapovedanih procesov ustvarjanja in izničenja, čaka dodatno prilagajanje in s tem stroški.

Kljub nekaterim problemom v začetnem obdobju, lahko z veliko gotovostjo pričakujemo nadaljnji razmah ETF-ov. Računamo lahko predvsem na nastanek novih indeksnih proizvodov, ki bodo sledili še ne pokritim naložbenim skupinam (aktivni ETF-i, izvedeni inštrumenti s strukturo ETF-a itd.), večja pa bo tudi uporaba indeksnih proizvodov kot sestavnih delov drugih finančnih proizvodov. Spoznavanje prednosti, ki jih nudijo vlagateljem, bo v prihodnje odvisno tudi od uspešnosti upravljavcev pri trženju ETF-ov in izobraževanju vlagateljev.

V Sloveniji bomo na nastanek prvega ETF-a morali počakati vsaj do sprejetja ustrezne zakonodaje. Trenutno se Agencija za trg vrednostnih papirjev do njih še ni dokončno opredelila. Razmere na slovenskem kapitalskem trgu pa so lepo pokazale, da se donosnost naših vzajemnih skladov, v primerjavi z indeksom SBI 20, ne razlikuje dosti od podobnih primerjav na razvitih trgih. Celotni vsi vzajemni skladi so v letu 2004 zaostali za donosnostjo indeksa SBI 20 (glej prilogo E, Tab. 8).

## LITERATURA

1. Bansal K. Vipul, Somani Archana: Exchange-Traded Funds: Challenge to Traditional Mutual Funds. *Review of Business*, B.k., 23(2002), 3, str. 40-43.
2. Barber M. Brad, Odean Terrance: Trading is Hazardous to Your Wealth: The Common Stock Investment Performance of Individual Investors. *The Journal of Finance*, B.k., 55(2000), 2, str. 773-806.
3. Beasley J. E., Chang T.-J., Meade N.: An evolutionary heuristic for the index tracking problem. *European Journal of Operational Research*, B.k., 148(2003), 3, str. 621-643.
4. Bernstein J. Phyllis: A Primer on Exchange-Traded Funds. *Journal of Accountancy*, B.k., 193(2002), 1, str. 38-41.
5. Bhagat Sanjai, Kaufmann J. Patrick, Lichtenstein R. Donald: Why Consumers Choose Managed Mutual Funds Over Index Funds: Hypotheses from Consumer Behavior. *The Journal of Consumer Affairs*, B.k., 33(1999), 1, str. 187-205.
6. Bodie Z., Kane A., Marcus J. A.: *Investments*. 6. izdaja. New York : McGraw-Hill, 2005. 1090 str.
7. Boehmer Beatrice, Boehmer Ekkehart: Trading your neighbour's ETFs: Competition or fragmentation? *Journal of Banking & Finance*, B.k., 27(2003), 9, str. 1667-1703.
8. Bogle C. John: The Implications of Style Analysis for Mutual Fund Performance Evaluation. *The Journal of Portfolio Management*, B.k., 24(1998), 4, str. 34-42.
9. Bogle C. John: An Index Fund Fundamentalist. *Journal of Portfolio Management*, B.k., 28(2002), 3, str. 31-38.
10. Burke Kevin: ETF Liquidity Knocks Out Competition. *Money Management Executive*, B.k., 11(2003), 24, str. 1-15.
11. Carhart M. Mark, Carpenter N. Jennifer, Lynch W. Anthony, and Musto K. David: *Mutual Fund Survivorship*. Working paper. New York : New York University: Stern School of Business, 2001.
12. Carty C. Michael: ETFs from A to Z. *Financial Planning*, B.k., 31(2001), 5, str. 102-135.
13. Dellva L. Wilfred: Exchange-Traded Funds Not for Everyone. *Journal of Financial Planning*, B.k., 14(2001), 4, str. 110-124.
14. Demaine John: Exchange-traded funds for the sophisticated investor. *Derivatives Use, Trading & Regulation*. London, 7(2002), 4, str. 354-361.
15. Dickson M. Joel, Shoven B. John: A stock index mutual fund without net capital gains realizations. Cambridge : National Bureau of Economic Research, 1994, 35 str.
16. Downe A. Edwards, O'Connor Matthew: The effect of country-specific index trading on closed-end country funds: an empirical analysis. *Financial Service Review*, B.k., 9(2000), 3, str. 259-275.
17. Fortune Peter: Issues in Economics: Mutual Funds Myths. [URL: [http://www.bos.frb.org/economic/nerr/rr1998/q2/issu98\\_2.htm](http://www.bos.frb.org/economic/nerr/rr1998/q2/issu98_2.htm)], 1998.
18. Frino Alex, Gallagher R. David, Neubert S. Albert, Oetomo N. Teddy: Index Design and Implications for Index Tracking. *The Journal of Portfolio Management*, B.k., 30(2004), 2, str. 89-95.

19. Fuhr Deborah: Exchange-traded funds: A primer. *Journal of Asset Management*. London, 2(2001), 3, str. 260-273.
20. Gastineau L. Gary: Exchange-traded funds: An introduction. *Journal of Portfolio Management*, B.k., 27(2001), 3, str. 88-99.
21. Gastineau L. Gary: *The Exchange-Traded Funds Manual*. Kanada : John Wiley & Sons, Inc., 2002. 401 str.
22. Gastineau L. Gary: The Benchmark Index ETF Performance Problem. *Journal of Portfolio Management*, B.k., 30(2004), 2, str. 96-103.
23. Gleason C. Kimberly, Mathur Ike, Peterson A. Mark: Analysis of intraday herding behavior among the sector ETFs. *Journal of Empirical Finance*, B.k., 11(2004), 5, str. 681-694.
24. Gostiša J.: Konkurenca pri vzajemnih skladih vse hujša, vsi pa zaostajajo za SBI 20. *Finance*, Ljubljana, 2004, 256, str. 17.
25. Hayden C. Vern: The Death of Indexing. *Journal of Financial Planning*, B.k., 17(2004), 6, str. 38-41.
26. Hebner T. Mark: *Index Funds, The 12-Step Program*. California: IFA Publishing. 211 str., (osnutek). [URL: <http://www.indexfunds.com>], 2004.
27. Hirsch Jacques, Mussavian Massoud: European Exchange-Traded Funds: An Overview. *The Journal of Alternative Investments*, B.k., 5(2002), 2, str. 63-77.
28. IndexFunds Staff: Indexing Basics: Your Questions Answered. [URL: [http://www.indexfunds.com/PFarticles/1999\\_basics\\_com\\_gen\\_ST.htm](http://www.indexfunds.com/PFarticles/1999_basics_com_gen_ST.htm)], 6.11.2004.
29. Jesenek Mateja: *Vodnik za preračunljivo investiranje*. Velenje : Pozoj, 2003. 160 str.
30. Kat M. Harry: Why Indexation Can Be a Dangerous Strategy. *The Journal of Wealth Management*, B.k., 6(2003), 1, str. 58-63.
31. Keim B. Donald: An analysis of mutual fund design: the case of investing in small-cap stocks. *Journal of Financial Economics*, B.k., 51(1999), 2, str. 173-194.
32. Kleindienst Robert: *Varčevanje v domačih in tujih delnicah*. Ljubljana : Založba GV, 2001. 542 str.
33. Kostovetsky Leonard: Index Mutual Funds and Exchange-Traded Funds. *Journal of Portfolio Management*, B.k., 29(2003), 4, str. 80-92.
34. Malkiel G. Burton: Returns from Investing in Equity Mutual Funds 1971 to 1991. *Journal of Finance*, B.k., 50(1995), 2, str. 549-572.
35. Minor B. Dylan: Beware of Index Fundamentalists. *The Journal of Portfolio Management*, B.k., 27(2001), 4, str. 45-50.
36. Minor B. Dylan: Transcending the Active/Passive Debate. *Journal of Investing*, New York, 12(2003), 4, str. 74-82.
37. Mutual funds: Spiders, Vipers and tax savings. *Consumer Reports*, B.k., 67(2002), 10, str. 39-40.
38. Palsgrove Jason, Swanson James: *ETFs: Funds With a Twist*. Bloomberg Markets, London, oktober 2003, str. 123.
39. Palsgrove Jason: *ETFs in Europe: A Growing Trend*. Bloomberg Markets, London, julij 2004, str. 142.
40. Poterba M. James, Shoven B. John: *Exchange-Traded Funds: A New Investment Option for Taxable Investors*. Cambridge : MIT Institute of Technology, 2002. 13 str.

41. Schoenfeld A Steven: The Future of Indexing. [URL: <http://www.journalofindexes.com /printer.php?id=459>], 21.11.2004.
42. Seksaria Rahul: How Indexes are created: Ramifications for the Index Investor. [URL: [http://www.indexfunds.com/Pfarticles/1999\\_indcreate\\_iss\\_gen\\_RS.htm](http://www.indexfunds.com/Pfarticles/1999_indcreate_iss_gen_RS.htm)], 6.11.2004.
43. Sinquefield A. Rex: Active vs. Passive Management. San Francisco : The Schwab Institutional conference, oktober 1995. 5 str.
44. Southard John: Exchange Traded Funds – The Liquidity of ETFs. Powershares Capital Management, B.k., 2003. 4 str.
45. Spence John: FRC Study Examines Future of ETFs, 2000, [URL: [http://www.indexfunds.com/archives/articles/spence\\_john\\_20001106\\_frc\\_study\\_examines\\_future\\_of\\_etfs.htm](http://www.indexfunds.com/archives/articles/spence_john_20001106_frc_study_examines_future_of_etfs.htm)], 27.11.2004.
46. Stein M. David: Active and Passive Arguments: In Search of an Optimal Investment Experience. The Journal of Wealth Management, B.k., 6(2003), 3, str. 39-46.
47. Timbers B. Stephen: The Case for Active or Passive Investment Management. Journal of Financial Planning, B.k., 10(1997), 1, str. 53-55.
48. Wellington J. Weston: The Case for Active or Passive Investment Management. Journal of Financial Planning, B.k., 10(1997), 1, str. 53, 56-58.
49. Welsh James: ETFs a-Blazin'. On Wall Street, B.k., 11(2001), 5, str. 46-51.
50. Young Lauren: What the Buzz is About. Business Week, B.k., 2004, 3872, str. 124-126.

## VIRI

1. A Fool's Introduction to Indexes. [URL: <http://www.fool.com/school/indices/introduction.htm>], 13.11.2004.
2. Bernstein J. William: The ETF vs. Open-End Index Fund Shootout. [URL: [http://www.indexfunds.com/archives/articles/bernstein\\_william\\_20010924\\_the\\_etf\\_vs\\_open\\_end\\_index\\_fun\\_shootout.htm](http://www.indexfunds.com/archives/articles/bernstein_william_20010924_the_etf_vs_open_end_index_fun_shootout.htm)], 2001.
3. Bloomberg, 7.2.2005.
4. Complete European ETF Statistics Supplement. [URL: <http://www.indexuniverse.com/index.php?section=60&id=191>], 21.11.2004.
5. Europe's ETFs Celebrate Fourth Birthday. [URL: <http://www.journalofindexes.com/printer.php?id=469>], 21.11.2004.
6. Exchange-Traded Fund Assets December 2004. [URL: [http://www.ici.org/stats/etf/etfs\\_12\\_04.html#TopOfPage](http://www.ici.org/stats/etf/etfs_12_04.html#TopOfPage)], 2004.
7. Exchange-Traded Funds (ETF) Center. [URL: <http://finance.yahoo.com/etf/browser/op>], 6.2.2005.
8. Exchange-Traded Funds Corner – Overview of ETFs Around the World as of July 31 2004. [URL: <http://www.journalofindexes.com/printer.php?id=477>], 21.11.2004.
9. Expenses as Low as 10 Basis Points on Fidelity Index Funds. [URL: [www.pesonal.fidelity.com/products/funds/content/index\\_funds.shtml](http://www.pesonal.fidelity.com/products/funds/content/index_funds.shtml)], 21.11.2004.
10. Know Your Funds. [URL: [http://www.etfconnect.com/education/fundamentals\\_etf.asp](http://www.etfconnect.com/education/fundamentals_etf.asp)], 12.2.2004.
11. Morningstar Style Box. [URL: [http://search.morningstar.com/Glossary/Glossary\\_M.html](http://search.morningstar.com/Glossary/Glossary_M.html)], 21.11.2004.
12. Ranga Nathan: Exchange Traded Funds – Tax Efficient Structure. Powershares Capital Management, B.k., 2003, 6 str.
13. Sanchez-Marin Patricia: Exchange-Traded Funds. State Street Global Advisors. [URL: <http://advisors.ssga.com/library/esps/psanchezmarinetfsphenom20040224/page.html>], 31.5.2004.
14. Spence John: Gold ETFs to hit market. [URL: <http://www.ameritrade.com/o.cgi?a=mkk&p=/offer/etf.html>], 28.3.2004.
15. Summary For Week Ending 21.11.2004. [URL: <http://www.indexfunds>], 29.11.2004.
16. The History of the Index Fund. [URL: <http://biz.yahoo.com/funds/cs19.html>], 21.11.2004.
17. U.S. Exchange-Traded Funds – Week ending January 7 2005. [URL: [http://indexuniverse.com/docs/20050107\\_AmexData.xls](http://indexuniverse.com/docs/20050107_AmexData.xls)], 6.2.2005.
18. Wiandt Jim: Gold ETF (GLD) Begins Trading on NYSE. [URL: <http://www.indexuniverse.com/printer.php?id=769>], 21.11.2004.
19. Zakon o investicijskih skladih in družbah za upravljanje (Uradni list RS, št. 110/02).



# PRILOGE





## PRILOGA A – MORNINGSTARJEVA MATRIKA

Tabela 1: Morningstarjeva matrika aktivno upravljanih skladov za obdobje 1992-1996 (število vseh skladov: 741)

	zrela podjetja	mešana podjetja	rastoča podjetja
velika podjetja	100	211	58
srednje velika podjetja	54	84	90
majhna podjetja	52	32	60

Vir: Bogle, 1998, str. 40.

Morningstar vsakemu skladu, glede na to katera podjetja ima v svojem premoženju, določi naložbeni stil. Podjetja razdelijo po tipu in velikosti. Glede na tip so možne tri oblike: zrela podjetja, rastoča podjetja in mešana podjetja. Kriteriji, po katerih jim določijo tip, so relativni kazalniki vrednotenja (cena delnice/pričakovani dobiček na delnico, cena delnice/knjigovodska vrednost delnice, dolgoročne prihodnje rasti dobička, rasti prodaje idr.). Podjetja, ki ne spadajo med rastoča ali zrela podjetja, so poimenovali mešana podjetja (Morningstar Style Box, 2004).

Podjetja razvrstijo po velikosti na podlagi tržne kapitalizacije. Velika so tista, ki skupaj tvorijo 70% tržne kapitalizacije Morningstarjeve skupine podjetij, srednje velika so tista, ki predstavljajo naslednjih 20%, ostala pa so majhna podjetja. Tržna kapitalizacija podjetij, katerih delnice ima v lasti posamezni sklad, se izračuna na podlagi geometrične sredine tržne kapitalizacije posameznih podjetij, ta pa je seštevek produktov deleža, ki ga ima neko podjetje v skladu, in tržne kapitalizacije tega podjetja. Skupine skladov so poimenovane po tržni kapitalizaciji podjetij, ki jih imajo v premoženju /velika podjetja, srednje velika podjetja in majhna podjetja/ (Morningstar Style Box, 2004).

## PRILOGA B – PRIMERJAVA PASIVNEGA IN AKTIVNEGA VLAGANJA

Tabela 2: Povprečne tveganju prilagojene donosnosti posameznih skupin aktivno upravljanih skladov Morningstarjeve matrike za obdobje 1992-1996 (v odstotkih)

	zrela podjetja	mešana podjetja	rastoča podjetja
velika podjetja	1,23	1,09	0,80
srednje velika podjetja	1,20	0,98	0,67
majhna podjetja	1,15	0,93	0,69

Vir: Bogle, 1998, str. 41

V Tabeli 2 so prikazane povprečne tveganju prilagojene donosnosti za vseh devet skupin aktivno upravljanih skladov. Bogle je aktivno upravljane sklade v vsaki skupini razvrstil po višini stroškov v kvartile. Ugotovil je, da so povprečne tveganju prilagojene donosnosti skladov v skoraj vsaki izmed devetih skupin večje pri skladih z najnižjimi stroški kot pri skladih z najvišjimi stroški (glej Tab. 3).

Tabela 3: Odstotna razlika med povprečno tveganju prilagojeno donosnostjo prvega kvartila skladov (skladi z najnižjimi stroški) in povprečno tveganju prilagojeno donosnostjo zadnjega kvartila (skladi z najvišjimi stroški) za vsako izmed skupin za obdobje 1992-1996 (v odstotkih)

	zrela podjetja	mešana podjetja	rastoča podjetja
velika podjetja	60	24	33
srednje velika podjetja	63	56	45
majhna podjetja	9	-7	8

Vir: Bogle, 1998, str. 39, 41; lastni izračuni.

Po Minorjevem članku, v katerem je opozoril na pomembnost preučevanega obdobja, je Bogle ponovil analizo povprečne tveganju prilagojene donosnosti prvega in zadnjega kvartila skladov, le da je upošteval daljše obdobje preučevanja. Rezultati so bili podobni kot pri prejšnji analizi (glej Tab. 4).

Tabela 4: Odstotna razlika med povprečno tveganju prilagojeno donosnostjo prvega kvartila (skladi z najnižjimi stroški) in povprečno tveganju prilagojeno donosnostjo zadnjega kvartila (skladi z najvišjimi stroški) za vsako izmed skupin za obdobje od julija 1991 do julija 2001 (v odstotkih)

	zrela podjetja	mešana podjetja	rastoča podjetja
velika podjetja	23	61	55
srednje velika podjetja	68	23	37
majhna podjetja	82	61	40

Vir: Bogle, 2002, str. 37.

## PRILOGA C – NAJVEČJI AMERIŠKI IN EVROPSKI ETF-I

Tabela 5: Največji ameriški ETF-i (po sredstvih v upravljanju), na dan 7.2.2005

	<b>ETF</b>	<b>borza</b>	<b>vrednost sredstev v upravljanju (v mio USD)</b>
1	SPDR <sub>s</sub> TRUST SERIES 1	AMEX	41.289,99
2	NASDAQ-100 Index Tracking Stock	Nasdaq	21.937,45
3	iSHARES S&P 500 Index Fund	AMEX	8.376,82
4	ISHARES MSCI EAFE Index Fund	AMEX	7.797,86
5	DIAMONDS TRUST SERIES 1	AMEX	7.166,41
6	MidCap SPDR TRUST SERIES 1	AMEX	6.739,08
7	iSHARES MSCI JAPAN Index Fund	AMEX	5.265,10
8	iSHARES RUSSELL 2000	AMEX	5.064,28
9	VANGUARD TOTAL STOCK	AMEX	3.075,58
10	iSHARES RUSSELL 1000 Value	AMEX	2.924,14

Vir: Bloomberg, 2005.

Tabela 6: Največji evropski ETF-i (po sredstvih v upravljanju), na dan 7.2.2005

	<b>ETF</b>	<b>borza</b>	<b>vrednost sredstev v upravljanju (v mio USD)</b>
1	iShares DJ EURO STOXX 50	Švica	3.000,81
2	DJ EUROSTOXX 50 Master Unit	Paris	2.191,1
3	CAC 40 Master Unit	Paris	2.149,25
4	DOW JONES EURO STOXX 50 EX	Frankfurt	2.148,65
5	DAXEX	Frankfurt	1.799,46
6	XMTCH ON SMI	Švica	1.721,11
7	EB.REXX GOVT GERMANY 2,5-5,5	Frankfurt	1.473,77
8	iSHARES plc - FTSE 100	London	1.444,43
9	iSHARES S&P 500 Index Fund	London	888,08
10	streetTRACKS MSCI PAN EURO	Paris	823,13

Vir: Bloomberg, 2005.

## PRILOGA D – NAJVEČJI AMERIŠKI INDEKSNI VZAJEMNI SKLADI

Tabela 7: Največji ameriški indeksni vzajemni skladi (po sredstvih v upravljanju), na dan 7.2.2005

	<b>indeksni vzajemni sklad</b>	<b>vrednost sredstev v upravljanju (v mio USD)</b>
1	Vanguard 500 Index Fund	104.071,58
2	Vanguard Total Stock Market	52.146,44
3	Vanguard Instl Index Fund	47.826,68
4	Vanguard Total Bond Market Index Fund	29.858,47
5	Fidelity Spartan US Equity Index Fund	21.084,35
6	Fidelity Spartan 500 Index Fund	12.112,88
7	Vanguard European Stock Index Fund	11.370,88
8	Vanguard Growth Index Fund	9.741,79
9	Vanguard Small Cap Index Fund	9.022,62
10	Vanguard Extnd Market Index Fund	8.696,54

Vir: Bloomberg, 2005.

## **PRILOGA E – PRIMERJAVA DONOSNOSTI SLOVENSКИH VZAJEMNIH SKLADOV IN INDEKSA SBI20**

Tabela 8: Donosnost vzajemnih skladov slovenskih upravljavcev in indeksa SBI 20 v letu 2004  
(v %)

SBI 20	25,30
Rastko	21,54
Modra kombinacija	21,53
Zajček	20,74
Galileo	18,76
Triglav Renta	18,72
Polžek	18,13
Alfa	17,98
Delniški	17,80
Vipek	17,72
Skala	17,38
SPD	16,94
Primus	16,70
Hrast	16,58
LBM Piramida	15,12

Vir: Gostiša, 2004, str. 17.

**PRILOGA F – ABECEDNI SLOVAR TUJIH IZRAZOV**

tuj izraz	prevod
<i>American Depository Receipts</i>	ameriška depozitarna potrdila
<i>American Stock Exchange</i>	Ameriška borza vrednostnih papirjev
<i>Asset class</i>	naložbeni razred
<i>Authorized participants</i>	pooblaščeni udeleženci trga
<i>Benchmark</i>	standard, merilo, orientir
<i>Bid-ask spread</i>	razlika med najboljšo ponudbeno in povpraševano ceno
<i>Cash drag</i>	denarno breme
<i>Cash-equitization</i>	nalaganje preostalega denarja v vrednostne papirje
<i>Chicago Mercantile Exchange</i>	Čikaška trgovska borza
<i>Closed-end funds</i>	zaprti investicijski skladi
<i>Commodity Futures Trading Commission</i>	Komisija za nadzor trgovanja s terminskimi pogodbami
<i>Continuous pricing</i>	sprotno spremljanje tečajev
<i>Cost basis</i>	stroškovna osnova vrednostnega papirja
<i>Cost drag</i>	stroškovno breme
<i>Creation and redemption process in-kind</i>	proces ustvarjanja in izničenja na podlagi menjave delnic za delnice
<i>Discount broker</i>	borzni posrednik, brez svetovalnih storitev
<i>Efficient market theory</i>	teorija učinkovitega trga
<i>Equally-weighted method</i>	metoda enakih uteži
<i>Exchange-traded fund</i>	indeksni sklad, katerega delnice kotirajo na borzi
<i>Exchange-traded grantor trust</i>	potrdilo o depozitu, ki kotira na borzi
<i>Exchange-traded open-end index mutual fund</i>	odprti indeksni vzajemni sklad, katerega delnice kotirajo na borzi
<i>Exchange-traded unit investment trust</i>	pasivno upravljano premoženje, ki kotira na borzi
<i>Ex-dividend date</i>	datum, od katerega delnica kotira brez zapadle dividende
<i>Expense ratio</i>	stroškovno razmerje
<i>Full-replication strategy</i>	strategija popolnega posnemanja indeksa
<i>Fund managers</i>	upravljavci skladov
<i>Fund of funds</i>	sklad skladov
<i>Index mutual fund</i>	indeksni vzajemni sklad
<i>Index portfolio</i>	indeksno premoženje

<i>Index tracking error</i>	napaka pri sledenju indeksu
<i>Limit buy order</i>	limitirano nakupno naročilo
<i>Limit sell order</i>	limitirano prodajno naročilo
<i>Market maker</i>	uradni vzdrževalec trga
<i>Market-timers</i>	vlagatelji, ki pri svojih odločitvah v veliki meri upoštevajo napovedi o prihodnjih gibanjih trgov
<i>Market value-weighted method</i>	metoda tržne kapitalizacije
<i>Net asset value</i>	čista vrednost premoženja
<i>New York Stock Exchange</i>	Newyorška borza vrednostnih papirjev
<i>No-load fund</i>	sklad brez vstopnih in izstopnih provizij
<i>Philadelphia Stock Exchange</i>	Filadelfijska borza vrednostnih papirjev
<i>Portfolio turnover</i>	obrat premoženja pri skladih
<i>Price-weighted method</i>	metoda cenovnih uteži
<i>Short-selling</i>	prodaja brez kritja
<i>Stop-buy order</i>	nakupno naročilo z zgornjo mejo
<i>Stop-loss order</i>	naročilo z omejitvijo izgube
<i>Trading on margin</i>	kupovanje na kredit
<i>Warehouse receipt-based financial product</i>	finančni proizvod, ki temelji na skladiščnici