

DIVERSIFICAREA PORTOFOLIULUI PRIN INVESTIȚIA ÎN EXCHANGE-TRADED FUND

Mirel Flavius Popa ^{1*}

Academia de Studii Economice din București, România.

Rezumat

Scopul lucrării de față este acela de a prezenta caracteristicile și beneficiile aduse de un instrument financiar ce a devenit din ce în ce mai popular în rândul investitorilor pe piața de capital în vremurile recente, și anume Exchange-Traded Fund (ETF). Cu toate că a fost creat în urmă cu mai bine de două decenii, abia după Marea Criză Financiară din 2007-2008 a beneficiat de o creștere substanțială în ceea ce privește valoarea activelor aflate sub administrare. În această perioadă, dimensiunea industriei a crescut de patru ori.

În cadrul studiului de caz efectuat, s-a demonstrat diversificarea pe care ETF-urile o aduc în cadrul unui portofoliu de active, prin comparația randamentului și riscurilor acestora cu cel al acțiunilor. Folosind valorile săptămânale de închidere pentru cincisprezece ETF-uri și acțiuni, au fost calculate portofoliile de piață și varianță minimă, dar și modelul Value at Risk pentru o perioadă de doi ani (2015-2017).

Capitolul final oferă o perspectivă a industriei ETF-urilor, abordându-se principalele oportunități și provocări care vor apărea în următorii ani.

Cuvinte-cheie: ETF, diversificarea portofoliului, administrarea portofoliului, fonduri de investiții, piața de capital, finanțe personale.

Clasificare JEL: G11, G23.

Introducere

Importanța temei abordate pe parcursul lucrării de față provine din faptul că tratează o ramură a pieței de capital care are implicații practice majore și semnificații teoretice aflate într-o continuă evoluție, decurgând din legăturile complexe dintre alocarea resurselor financiare ale unui individ și utilizarea eficientă a cererii de capital. Fiecare persoană este obligată să își blocheze o parte din venituri sub formă de economii, pe care mai apoi să le investească, în speranța că îi vor aduce un beneficiu viitor. Totuși, mulți indivizi nu posedă cunoștințele financiare necesare efectuării de investiții, astfel că apelează la industria de administrare de fonduri, care devine în acest fel principalul actor al pieței de capital.

Lucrarea de față este structurată în patru capitole, pentru a pune mai bine în evidență complexitatea subiectului. S-a început cu o scurtă introducere a industriei ETF-urilor, pentru a plasa lucrarea într-un context bine definit. S-a continuat, în capitolul secund, cu o recenzie a studiilor științifice realizate pe această temă pentru a arăta importanța

¹ Autor de contact, Mirel Flavius Popa – mirelpopa@mail.com

subiectului, punând accent atât pe teoria modernă a portofoliului enunțată de Harry Markowitz în anul 1952 și derivatele acesteia, cât și lucrări de specialitate care abordează ETF-urile.

Capitolul cu numărul trei este reprezentat de studiul de caz. Pentru realizarea acestuia s-a pornit de la teoria enunțată în capitolul anterior, îmbinând-o cu un aspect de o actualitate și importanță ridicată în mediul curent al piețelor financiare, și anume, creșterea în popularitate a stilului investițional pasiv. Practic, a fost realizată o comparație între un portofoliu clasic de acțiuni și unul alcătuit exclusiv din ETF-uri.

Capitolul final, cel cu numărul patru, surprinde perspectivele și provocările pe care industria fondurilor de tip ETF le va întâlni în următorii ani, ținând cont de ascensiunea acestui tip de instrumente financiare. Capitolul precedă concluziile lucrării de față.

1. Industria ETF-urilor la nivel global

ETF-urile (Exchange-Traded Funds) pot reprezenta o componentă importantă a portofoliului oricărui investitor, fie că este vorba de un investitor sofisticat, precum un administrator de fond, fie de unul de retail, începător. Unii investitori își alocă întregul portofoliu pe această clasă de instrumente, reușind să creeze un portofoliu bine diversificat prin intermediul a doar câtorva ETF-uri. Alți investitori folosesc ETF-urile în mod complementar cu portofoliul lor deja existent, în vederea creării de strategii investiționale mai sofisticate. Dar, la fel cum se întâmplă cu orice alt tip de instrument, pentru a beneficia cu adevărat de avantajele oferite de ETF-uri, investitorii trebuie să le înțeleagă pe deplin și să le utilizeze astfel încât să obțină beneficii maxime.

Înțelegerea celor mai multe ETF-uri este una simplistă. Acestea sunt fonduri mutuale de investiții tranzacționate pe o bursă de valori, precum o acțiune. Scopul acestui fond este de a replica evoluția unui activ suport. Diferența structurală dintre un ETF și un fond mutual obișnuit explică o bună parte din caracteristicile investiționale. Celelalte diferențe sunt date de modul în care fondul este administrat. ETF-urile, având drept scop replicarea unui indice, sunt considerate ca fiind administrate în mod pasiv, pe când majoritatea fondurilor mutuale sunt administrate în mod activ.

Din perspectiva unui investitor, investiția într-un ETF este identică cu cea într-un indice bursier. De exemplu, fondul SPDR S&P500 (simbol: SPY) ar trebui să ofere un randament foarte apropiat de cel al indicelui S&P500.

Făcând o comparație cu fondurile mutuale, ETF-urile sunt instrumente relativ nou apărute. Primul ETF a fost listat pe bursa americană la începutul anilor '90, fiind introdus de către State Street Global Advisors. Deși primele ETF-uri lansate tindeau să replice evoluția unui indice bursier, recent, acestea urmăresc și evoluția unui sector economic sau a unor instrumente cu venit fix, valute sau mărfuri.

Precum fondurile mutuale, ETF-urile reprezintă vehicule investiționale care pun laolaltă activele mai multor investitori și care folosesc un administrator de fond profesionist cu scopul de a investi fondurile conform unui set de reguli stabilite anterior, având obiectivul de a crea o apreciere de capital.

Investiția într-un fond mutual se efectuează prin achiziția de unități de fond direct de la administrator, la valoarea unitară a activului net calculată la sfârșitul zilei. Spre deosebire, investiția într-un ETF se face similar cu cea într-o acțiune, adică prin intermediul unei burse de valori și la un preț stabilit de participații la piață.

Emiterea și răscumpărarea de unități de fond pentru un ETF se efectuează exact opus față de procedura urmată de un fond mutual. Când un investitor achiziționează unități ale

unui fond mutual, acesta trimite banii către administrator, care mai apoi îi va investi în portofoliul respectiv, pe când, în cazul ETF-urilor, banii ajung în mâna unui fost deținător de unități de fond.

ETF-urile reprezintă certificate care atestă deținerea unei părți dintr-un portofoliu de instrumente financiare. Pentru a crea un ETF, administratorul fondului trebuie să creeze un prospect de fond, care mai apoi să fie aprobat de autoritatea financiară a țării de domiciliu. Pe urmă, se apelează la o bancă custode care să depoziteze activele și la un formator de piață care să distribuie unitățile de fond. În mod obișnuit, doar cele mai mari companii de asset management creează ETF-uri, acestea fiind în contact regulat cu investitori calificați, fonduri de pensii și alte entități care dețin sume mari de bani. Cererea de noi ETF-uri provine din rândul investitorilor instituționali sau chiar și de retail.

Pentru a răscumpăra acțiunile, un participant autorizat cumpără un pachet de ETF-uri, le trimite către banca custode și primește la schimb un pachet echivalent de acțiuni individuale. Acestea pot fi mai departe vândute pe bursă. O altă modalitate este de a vinde ETF-urile direct pe bursă.

O caracteristică importantă a ETF-urilor o reprezintă oportunitatea de arbitraj. În momentul în care prețul de pe bursă al ETF-ului deviază de la valoarea activului net, speculatorii pot profita de această diferență. Dacă ETF-ul se tranzacționează cu discount, atunci arbitrajorii inițiază o operațiune de cumpărare la piață, iar mai apoi schimbă unitățile la banca custode și vând acțiunile care stau la baza ETF-ului, obținând astfel un profit.

Marea majoritate a ETF-urilor sunt create cu scopul de a replica evoluția unui indice bursier. Există totuși diferențe de randament între ETF și indice, cauzate de cheltuieli și taxe de administrare ale fondului.

ETF-urile pot fi cumpărate sau vândute pe tot parcursul unei ședințe bursiere, având lichiditate permanentă. Modalitatea de tranzacționare este una simplă, identică cu cea a unei acțiuni. Investitorii pot plasa ordine de tip limită, stop-loss și pot să efectueze și tranzacții de vânzare în lipsă. Fondurile mutuale sunt tranzacționate la valoarea activului net stabilit la finalul zilei, pe când ETF-urile se pot achiziționa oricând, uneori chiar la un discount, fapt imposibil în cazul fondurilor nelistate la bursă.

Cu privire la dividende, ETF-urile plătesc trimestrial aceste beneficii obținute de la companiile aflate în portofoliu, acești bani nefiind reinvestiți de către administrator și creând astfel o deviație de la randamentul acțiunilor din portofoliu, datorată existenței de cash.

Având portofolii administrate pasiv, ETF-urile oferă beneficii fiscale mult mai bune față de un fond mutual. Acestea generează mai puține câștiguri de capital, deoarece nu se efectuează tranzacții de vânzare foarte des. Totodată, ETF-urile dau dovadă de un grad mai ridicat de transparență, potențialii investitori știind întotdeauna care este compoziția fondului în care doresc să investească; fondurile mutuale sunt obligat să raporteze deținerile bi-anual.

Unul dintre cele mai mari avantaje ale ETF-urilor îl reprezintă nivelul scăzut al comisioanelor de administrare. Administrarea în mod pasiv a portofoliului, costurile reduse de distribuție și contabilitate internă contribuie la oferirea unui cost scăzut către client.

Primul ETF creat, ajuns între timp și cel mai popular, este SPDR S&P 500 (SPY), care are drept obiectiv oferirea unui randament cât mai apropiat de cel al indicelui bursier american S&P500. Administratorul fondului este State Street Global Advisors, unul dintre cei mai mari administratori de fonduri din lume. SPY este tranzacționat pe American Stock Exchange (AMEX), având un volum zilnic de tranzacționare de peste 60 milioane unități.

Deși replicarea unor indici este o strategie pasivă de investiții folosită de mulți investitori instituționali, abia recent a intrat și în atenția investitorilor de retail. Datorită faptului că ETF-urile folosesc predominant această tactică, prima întrebare pe care un investitor novice trebuie să și-o adreseze este aceea dacă își dorește un portofoliu mai dinamic sau doar să urmărească evoluția generală a pieței.

Cea mai populară strategie este cea a administrării active a portofoliului, care presupune o încercare de a obține un randament mai bun ca piața. Managerii de fond își fundamentează decizia investițională în urma efectuării de analize asupra stadiului economiei, a factorilor care influențează în mod direct o companie și a trend-ului pieței. Mulți analiști sau manageri au un sistem propriu de selectare a instrumentelor financiare și metode personalizate de a le tranzacționa, printre care se numără analiza fundamentală, analiza tehnică, cea cantitativă sau macroeconomică.

Administratorii fondurilor active se bazează pe prezumția că piețele financiare sunt inefficiente, putând astfel să exploateze anomalii cu scopul de a obține un randament mai generos. Pe de altă parte, cei care administrează fondurile pasive, sunt adepți ai teoriei piețelor eficiente, care se bazează pe faptul că prețul unui activ este întotdeauna just, înglobând eficient și rapid toate informațiile disponibile despre acesta. Astfel, această categorie de administratori urmărește să relice evoluția generală a pieței, nedorind să își asume riscuri suplimentare.

În ultima jumătate de secol au avut loc numeroase dezbateri referitoare la care ar fi cea mai bună abordare: pasivă sau activă. Administrarea pasivă are drept susținători mediul academic, pe când administrarea activă este încurajată de instituțiile financiare, fiecare dintre aceste două tabere venind cu argumente puternice.

Principalul avantaj al administrării active îl reprezintă posibilitatea ca managerii de portofoliu să își utilizeze abilitățile în vederea obținerii unui randament net superior pieței. Aceștia pot să ia decizii investiționale pe baza experienței profesionale și a analizelor efectuate. Dacă prevăd o corecție a pieței, pot utiliza tehnici de hedging sau de creștere a expunerii pe cash pentru a reduce drastic impactul negativ asupra portofoliului.

Un dezavantaj al acestei abordări este dat de costul ridicat, care afectează pe termen lung randamentele obținute. Tranzacțiile dese și necesitatea de a avea un număr mai mare de angajați generează costuri operaționale mai mari, punând astfel o piedică în atragerea de noi fonduri, ținând cont că investitorii nu vor dori să plătească un comision de administrare foarte mare.

Comparând cu strategia de administrare pasivă a activelor, aceasta are avantajul că nu necesită numeroase decizii investiționale, presupunând un număr redus de tranzacții și implicit costuri operaționale mici. Un fond administrat în acest fel nu va obține niciodată randamente mai bune ca indicele pe care îl replică și nici nu va putea să se protejeze împotriva unei piețe de tip „bear”.

2. Recenzie a literaturii de specialitate pe tema ETF

ETF-urile sunt adesea prezentate ca o alternativă la fonduri mutuale sau instrumente de tip index în literatura de specialitate. Performanța acestora este comparată cu cea a unui fond mutual care replică un indice, iar eficiența cu cea a fondurilor de investiții închise. ETF-urile, fiind tranzacționate precum o acțiune, sunt afectate de aceleași probleme.

Boehmer și Boehmer, dar și Tse și Erenburg, observă în anul 2003 influența pe care listarea unui ETF pe New York Stock Exchange o are asupra ETF-urilor tranzacționate pe American Stock Exchange (AMEX) în ceea ce privește calitatea și fluxul ordinilor de

tranzacționare. Odată cu creșterea în popularitate a acestor instrumente și implicit a volumului tranzacționat, NYSE a dorit atragerea de cât mai multe noi listări. Tse și Erenburg observă că tranzacționarea ETF-urilor atât pe AMEX cât și pe NYSE a dus la o creștere a competiției între cele două burse, în urma reducerii spread-urilor. Totuși, această rivalitate nu a dus la o segmentare a pieței sau la o creștere a costurilor de tranzacționare.

Boehmer și Boehmer confirmă la rândul lor această concluzie, notând că există o creștere în volumul tranzacționat în urma listării duale. David Peterson se împotrivesc totuși, în lucrarea sa din anul 2003, ideii conform căreia piața nu ar fi segmentată. Acesta motivează că descoperirile lui Boehmer și Boehmer sugerează că investitorii vor efectua tranzacții pe piața care va oferi cea mai mare lichiditate.

Modul în care aceste instrumente sunt create poate oferi indicii și asupra altor întrebări. Arshanapalli, Switzer și Abersfeld au măsurat în 2002 impactul pe care crearea și răscumpărarea de S&P Depositary Receipts o are asupra prețului acțiunilor ce alcătuiesc indicele S&P500.

ETF-urile au fost create cu scopul principal de a oferi investitorilor posibilitatea de a se diversifica prin intermediul unui singur instrument, care să aibă și un cost scăzut. Totuși, nu se cunosc foarte multe informații cu privire la modul în care sunt de fapt întrebuințate de către investitori. Pennathur, Delcuore și Anderson în 2002, dar și Miffre în 2007, pun la îndoială capacitatea ETF-urilor care au expunere pe o anumită țară de a crea o diversificare cu adevărat internațională. Aceștia sunt de acord cu faptul că ETF-ul replică în mod fidel evoluția indicelui bursier local, însă diversificarea oferită este limitată, deoarece are o expunere mare pe piața americană. Miffre pune un deosebit accent pe avantajele pe care un ETF le are față de un fond mutual: posibilitatea de a vinde în lipsă instrumentul și de a paria practic pe o evoluție negativă a indicelui bursier din respectiva țară, costuri scăzute și eficiență din punct de vedere fiscal.

Dezbaterea dintre administrarea activă și pasivă a unui fond de investiții este acoperită de numeroase lucrări științifice. Blake, Elton și Gruber au analizat în lucrarea lor din anul 1993, performanța unui fond mutual de obligațiuni. Aceștia au concluzionat că fondul avea o evoluție inferioară indicelui folosit ca referință, fapt ce poate fi atribuit existenței comisioanelor de administrare. O analiză de regresie demonstrează că o creștere de un punct procentual a comisioanelor percepute de administratorul fondului duce la o scădere a randamentului de un punct procentual.

Burton Malkiel demonstrează în 1995 că fondurile administrate în mod activ nu reușesc să ofere randamente superioare indicilor folosiți ca referință. În general, acest gen de fonduri nu reușesc să bată piața nici măcar înainte de a deduce cheltuielile de administrare. Concluzia lucrării lui Malkiel este că investitorii ar trebui să aleagă o investiție într-un fond de tip index.

Martin Gruber, în lucrarea sa din anul 1996, cerceta la rândul său fondurile administrate activ. Deși acestea nu produc rezultate superioare indicelui de referință, se bucură în continuare de o popularitate ridicată în rândul investitorilor. Există două tipuri de astfel de fonduri: deschise și închise. Unitățile de participare la un fond deschis se vând la valoarea activului net din momentul respectiv, neincluzând un comision pentru administrare, pe când fondurile închise ar trebui să includă și acest aspect. Gruber concluzionează că evoluția fondurilor care vând unități la valoarea activului net ar trebui să fie previzibilă. Există investitori sofisticăți care speculează acest lucru și, prin achiziția de noi unități obțin un randament pozitiv și mai puțin riscant, față de un investitor obișnuit.

Harper, Madura și Schnusenberg comparau, în 2006, fondurile mutuale închise și administrate activ cu ETF-urile administrate în mod pasiv. Studiul lor s-a concentrat pe

fonduri care urmăresc evoluția unei burse naționale. Concluzia acestora a fost că ETF-urile au, în medie, un randament ajustat la risc mai bun, măsurat prin indicatorul Sharpe. De asemenea, fondurile închise aveau un indicator alpha negativ, demonstrând încă o dată superioritatea fondurilor administrate pasiv.

Un alt studiu interesant, realizat de Elton, Gruber, Comer și Li în anul 2002, arată faptul că ETF-ul de tip SPDR care replică evoluția indicelui S&P500 (simbol: SPY) subperformează indicele de referință, dar și fondurile mutuale similare. Motivul principal îl reprezintă lipsa de reinvestire a dividendelor. Această problemă nu se întâlnește însă și la ETF-urile emise mai recent, Comisia de Valori Mobiliare a SUA permițând schimbarea structurii legale a fondului.

Leonard Kostovetsky, în lucrarea sa din anul 2003, studiază diferențele dintre ETF-uri și fondurile mutuale de tip index. În modelul său teoretic evidențiază taxele de administrare, taxele de tranzacționare și fiscalitatea. Acesta concluzionează că obținerea de rezultate sub cele oferite de indicele de referință este cauzată de structura operațională a fondului.

Pe această temă, a analizei structurii operaționale a unui fond mutual, Gary Gastineau realizează o lucrare în anul 2004. Acesta analizează performanța fondurilor mutuale de tip index și a ETF-urilor administrate în mod pasiv din punct de vedere al eficienței operaționale. Gastineau concluzionează că fondurile mutuale au o eficiență mai ridicată și reușesc să obțină randamente superioare indicelui de referință, tocmai prin nereplicarea pe deplin a structurii indicelui. Spre exemplu, ETF-urile sunt ajustate mult mai târziu când vine vorba de o modificare a ponderii unei acțiuni în indice sau de schimbarea componenței acestuia, pe când fondurile mutuale fac ajustarea mai devreme, în momentul în care a fost anunțată.

Gerasimos Rompotis, în anul 2008, compară în lucrarea sa rentabilitatea, volatilitatea, costurile și relația dintre performanță și costurile percepute către ETF-uri și fondurile de tip index. Setul de date ales constă în șaisprezece ETF-uri și fonduri care replică indici de piață precum Russell, S&P, Wilshire sau MSCI. Autorul nu găsește nicio diferență semnificativă din punct de vedere statistic între riscul și randamentul acestor două categorii de fonduri. De asemenea, ele nu prezintă randamente superioare indicelui de referință, iar erorile de replicare sunt similare din punct de vedere statistic, cu toate că ETF-urile urmăresc mai fidel structura indicelui.

Într-o altă lucrare, realizată în 2007, Rompotis evaluează sezonabilitatea performanței și volatilității ETF-urilor. Indiferent de capitalizarea fondului sau de componența acestuia, se observă un așa numit efect al lunii noiembrie. Randamentul mediu zilnic și deviația standard a acestuia sunt mai ridicate față de alte perioade ale anului. Investitorii pot să exploateze această anomalie prin efectuarea de investiții în ETF-uri doar în luna noiembrie. Un efect invers se observă în luna decembrie, când riscul este la un nivel minim.

O altă lucrare interesantă este cea realizată de către Blitz, Huji și Swinkels în anul 2012, în care au investigat motivul pentru care fondurile și ETF-urile europene nu performează la fel de bine precum cele americane. Aceștia au descoperit că taxele pe dividend percepute au un impact la fel de mare precum restul cheltuielilor fondului. Astfel, ei au sugerat că rata totală a cheltuielilor (Total Expense Ratio) nu este singurul aspect la care un investitor trebuie să se uite.

ETF-urile au multe caracteristici în comun cu fondurile mutuale de tip index. Totuși, există și diferențe considerabile, precum modul de tranzacționare și emisiune a unităților de fond. Un administrator de fond creează unități de ETF prin depunerea la o bancă-depozitar de acțiuni componente ale indicelui ce se dorește a fi replicat. De asemenea, unitățile ETF-

ului sunt tranzacționate pe o bursă, prețul fiind astfel stabilit în funcție de cerere și ofertă, putând să devieze de la valoarea activului net.

Engle și Sarkar, în lucrarea lor din 2006, analizează mărimea acestor deviații al prețului de la valoarea activului net pentru câteva ETF-uri domestice și internaționale. Procedura de emitere de unități este mult mai complexă, iar oportunitățile de arbitraj sunt mai costisitoare pentru astfel de fonduri. Ipoteza conform căreia prețul ETF-urilor internaționale are o deviație mare față de vuan este sprijinită de rezultate empirice. Valoarea medie a premium-ului și deviația standard a datelor analizate au fost de 5, respectiv 14 de puncte de bază pentru fondurile domestice și de 77 puncte de bază pentru fondurile internaționale. Astfel, se poate concluziona că ETF-urile domestice se tranzacționează aproape de valoarea activului net.

Față de un fond mutual obișnuit, ETF-urile au un avantaj din punct de vedere al fiscalității, dar și al costurilor reduse. Aceste beneficii sunt totuși reduse sau complet anulate de către predispoziția investitorilor de a tranzacționa frecvent, conform analizei publicate de Peter Bernstein în anul 2002. Din punct de vedere statistic, perioada medie de deținere a ETF-ului cu simbol SPY în primele cinci luni ale anului 2001 a fost de zece zile. Perioada de deținere a ETF-ului care urmărește evoluția indicelui NASDAQ 100 (simbol: QQQQ) a fost chiar mai mică, totalizând șase zile. De aici se poate trage concluzia că perioadele scurte de deținere și, implicit, comisioanele de tranzacționare ce trebuie plătite pentru aceste operațiuni, reduc avantajul ETF-urilor cu privire la costurile scăzute.

Una dintre puținele lucrări realizate pe tema ETF-urilor administrate în mod activ a fost realizată în anul 2009 de către Gerasimos Rompotis. S-a analizat evoluția a trei astfel de fonduri pe o perioadă de șase luni, rezultatele arătând că această categorie de fonduri nu oferă randamente mai bune față de fondurile similare administrate în mod pasiv.

3. Analiză comparativă între acțiuni și ETF-uri

Studiul de caz efectuat are drept scop observarea beneficiilor aduse de o investiție în ETF-uri (Exchange-Traded Funds), prin simularea gestiunii unui portofoliu de cincisprezece titluri individuale (acțiuni) și comparării acestuia cu un portofoliu echivalent de ETF-uri.

Estimarea acestui portofoliu se face prin evaluarea criteriului rentabilitate-risc, iar ponderile titlurilor alese în constituirea portofoliului au la bază modelul de diversificare Markowitz.

Pe parcursul procesului de formare al portofoliului de acțiuni, s-a avut în vedere respectarea următoarelor criterii:

- cele mai mari rentabilități (pozitive) $> R_f$ = Rata de dobândă la certificatele de trezorerie;
- cea mai mare capitalizare bursieră; > 30 mil €;
- cele mai tranzacționate (lichide) titluri;
- diversificare pe sectoare semnificative ale pieței de capital din România.

Cu privire la alcătuirea portofoliului de ETF-uri, au fost alese fonduri listate pe bursa americană, care au o valoare a activelor cât mai mare și expunere pe domenii cât mai diverse (imobiliare, piețe emergente, mărfuri etc.). Pentru fiecare instrument ce a fost inclus în analiză, au fost extrase prețurile săptămânale de închidere aferente perioadei 5.01.2015 - 20.01.2017 din aplicația financiară Thomson Reuters Eikon. A fost aleasă această frecvență (săptămânală) deoarece perioada analizată este una îndelungată (2 ani).

Cu ajutorul acestor prețuri de închidere s-au calculat următorii indicatori: rentabilitatea, riscul, sensibilitatea titlului în raport cu piața, modelul Markowitz, frontiera Sharpe-Markowitz, dreapta titlurilor financiare, CAPM și Value At Risk; acești indicatori de analiză fundamentală sunt considerați a fi reprezentativi în vederea gestiunii unui portofoliu. Rezultatele au fost comparate cu indicii general al pieței, BET în cazul portofoliului de acțiuni, și Dow Jones Industrial Average pentru portofoliul de ETF-uri.

Se observă că, pe parcursul perioadei analizate, rentabilitățile cele mai mari au fost înregistrate de acțiunile TBM (75%) și TLV (29%), iar minim de rentabilitate a fost generat de SNP (-12.8%) și SNN (-19.1%). În rândul ETF-urilor, cele mai mari randamente au fost înregistrate de QQQ (11%) și IWM (8.3%), iar minim de rentabilitate a fost generat de GCC (-4.2%) și VUG (-4.7%). La nivel de rentabilitate medie a portofoliului, primul dintre acestea a obținut cea mai bună performanță (10.5%), pe când portofoliul alcătuit exclusiv din ETF-uri a fost aproape de un rezultat nul (0.45%) (tabel nr. 1).

Tabel nr.1. Rata medie de rentabilitate anuală

Simbol acțiune	Randament	Simbol ETF	Randament
TBM	75%	QQQ	11%
TLV	29%	IWM	8.3%
COTE	25.1%	^DJIA	7.6%
SIF1	20.1%	SPY	6.8%
BRD	15.4%	VIG	4.7%
ROCE	12.4%	VEA	0.3%
TGN	9%	TIP	-0.4%
EL	8.4%	VEU	-0.4%
TEL	3.2%	VNQ	-1.8%
FP	3.1%	BND	-1.9%
^BET	3%	VGK	-2.2%
SIF2	2.7%	GLD	-2.6%
ATB	-2.6%	PFF	-2.8%
SNG	-11.4%	VWO	-3.2%
SNP	-12.8%	GCC	-4.2%
SNN	-19.1%	VUG	-4.7%

Analizând instrumentele cuprinse în cel două portofolii din punct de vedere al randamentului anual oferit, s-a dovedit că acțiunile oferă o rentabilitate mult mai mare, însă poartă un risc pe măsură, abaterile de la medie fiind de câteva ori mai mari în defavoarea acestora. Cu privire la indicatorul beta, cele mai mari valori se întâlnesc tot în rândul acțiunilor, demonstrând din nou că ETF-urile sunt mai puțin volatile, fapt confirmat și de prezența unor coeficienți negativi în cazul ETF-urilor cu simbolurile BND și GLD (tabel nr. 2).

Tabel nr.2. Valoare indicator Beta

Simbol acțiune	Coeficient Beta	Simbol ETF	Coeficient Beta
BRD	1.33	VWO	1.24
TLV	1.32	IWM	1.2
SNP	1.23	VEU	1.14
^BET	1	VGK	1.14
SIF2	0.99	VEA	1.1
SNG	0.9	QQQ	1.06
SIF1	0.86	^DJIA	1
FP	0.83	SPY	0.99
TGN	0.65	VIG	0.84
TEL	0.59	VNQ	0.81
SNN	0.58	GCC	0.44
EL	0.56	PFF	0.23
COTE	0.47	VUG	0.07
ROCE	0.37	TIP	0.02
TBM	0.33	BND	-0.03
ATB	0.27	GLD	-0.09

În urma stabilirii portofoliului cu varianță minimă absolută, se concluzionează că din punct de vedere al riscului, portofoliul de ETF-uri este mult mai atractiv, purtând un risc de aproape patru ori mai mic față de portofoliul de acțiuni. Acesta din urmă are un randament anual de 3.71% și un risc aferent de 8.67%, pe când PVMA de ETF-uri are o rentabilitate de -1.05% la un risc de 2.37% (tabel nr. 3).

Tabel nr.3. Ponderea titlurilor în portofoliul PVMA

Simbol acțiune	%PVMA	Simbol ETF	%PVMA
SNN	0.17	SPY	0.25
SNG	0.01	QQQ	-0.01
TGN	0.02	VWO	-0.05
TEL	0.13	VEA	-0.02
EL	0.3	BND	1.03
SNP	-0.03	GLD	-0.03
FP	0.04	VNQ	-0.09
SIF1	-0.04	VUG	0.03
BRD	-0.02	TIP	-0.19
TLV	0.05	VGK	0.08
COTE	0.09	GCC	0.09
ATB	0.28	IWM	0.02
SIF2	-0.05	VIG	-0.09
ROCE	0.03	VEU	-0.08
TBM	0.02	PFF	0.08

Portofoliul pieței alcătuit doar din acțiuni oferă un randament de -19.08% și un risc aferent de 11.46%, pe când PM de ETF-uri are o rentabilitate de 6.81% la un risc de 4.67%. În aceeași notă ca la PVMA, se observă astfel un avantaj uriaș pe care portofoliul de ETF-uri îl oferă unui investitor: rentabilitate pozitivă pentru un risc semnificativ mai redus.

Aplicarea modelului VaR demonstrează încă o dată beneficiile diversificării de care se bucură din plin ETF-urile. Prin alocarea unor ponderi obținute cu ajutorul frontierei eficiente, se diminuează pierderea maximă posibilă cu 48.5% față de folosirea unor ponderi egale din fiecare acțiune și cu 27.2% în cazul folosirii de ponderi egale din fiecare ETF.

În concluzie, pentru un investitor obișnuit se poate recomanda investiția în ETF-uri deoarece prezintă un raport randament-risc mult mai avantajos față de acțiuni.

4. Perspective și provocări ale industriei ETF-urilor

În anul 2002, puțin peste 100 de ETF-uri erau tranzacționate pe piața americană. Astăzi, ne apropiem de 2.000 de astfel de fonduri, astfel încât se poate afirma că aceste instrumente nu mai sunt considerate produse de nișă, existând deja un număr mare de jucători importanți pe această piață.

Industria globală a ETF-urilor se află într-o rapidă dezvoltare, fapt ce oferă numeroase oportunități, dar și provocări. În consecință, au fost identificate câteva teme ce stau la baza evoluției viitoare a ETF-urilor:

Creștere

Sectorul ETF-urilor a avut parte de o creștere continuă încă de la înființarea sa în anul 1993. Se așteaptă ca această tendință să se mențină în următorii ani, pe baza unei diversificări a produselor oferite și a creșterii în popularitate. Drept dovadă stau activele record atrase în anul 2016, în valoare de 375 mld. USD, ducând astfel valoarea totală a plasamentelor în ETF-uri la 3.54 trilioane USD. Ținând cont că valoarea activelor era de doar 1.46 trilioane USD la începutul deceniului, se constată o creștere cumulată de 142% pe parcursul ultimilor 6 ani. Specialiștii din domeniu se așteaptă ca până în anul 2021, valoarea totală a activelor să depășească 7 trilioane USD.

Cea mai mare piață rămâne în continuare America de Nord, aceasta beneficiind și de cea mai mare creștere. Este de așteptat să atingă o valoare a activelor de 5.9 trilioane USD în următorii cinci ani, fapt ce ar reprezenta o creștere anuală de 23%. Comparativ, în Europa se așteaptă o creștere anuală de 27%, pe când în Asia, cea mai slab dezvoltată piață de ETF-uri, doar 18%.

Anul 2016 a adus, la nivel global, un număr de peste 200 noi fonduri. Aproximativ 80% dintre acestea sunt administrate în mod pasiv, și tot atâtea folosesc acțiuni drept unica clasă de active în care investesc.

Într-un mod deloc surprinzător, nivelul de educație financiară al clienților este corelat în mod direct cu popularitatea ETF-urilor. Administratorii americani de fonduri se gândesc la o expansiune globală, neidentificând prea multe oportunități de creștere domestică, pe când cei din Asia promovează legături inter-regionale între burse, în speranța că aceste instrumente vor deveni mai cunoscute.

Din punct de vedere al provocărilor, cea mai mare piedică o reprezintă reglementările impuse de autoritățile financiare. De asemenea, o schimbare în comportamentul investitorilor sau un mediu instabil al pieței de capital pot duce la retrageri

din fondurile de investiții. O altă limitare a industriei o reprezintă lipsa de inovație, diversitatea politicilor investiționale fiind limitată.

Distribuire

Oferta de ETF-uri este una extrem de largă, în special în America de Nord și Europa. Pentru a se diferenția de competiție, administratorii acestor fonduri vor trebui să își diferențieze produsele, să dezvolte canale de distribuție mai eficiente și să se preocupe de educarea potențialilor clienți.

Principalele surse prin care se manifestă cererea pentru unități de fond sunt reprezentate de consultanții financiari, platformele online de tranzacționare și investitorii de retail. Administratorii de fond își pun cele mai mari speranțe în consultanții financiari pentru a genera cerere, ținând cont de reglementările ce se anunță din Europa.

Un lucru de notat este faptul că platformele online de tranzacționare au luat locul celor de administrare discreționară a activelor în acest top. Acest lucru ar putea reprezenta o consecință a gradului ridicat de maturitate al pieței nord-americe, unde investitorii de retail sunt prezenți într-un număr mare. Totodată, companiile de asigurări sunt așteptate să își crească activitatea în sectorul ETF-urilor, prin emisiunea de noi fonduri sau prin achiziția de companii de asset management.

Produse

În acest moment, majoritatea activelor ETF-urilor sunt administrate în mod pasiv. Totuși, în ultimii ani s-a observat o orientare mai mare către stilul investițional de tip „smart beta”, care ia în considerare și alți factori în afara capitalizării bursiere, precum dividendele oferite de companie, situația financiară a acesteia sau momentum. De asemenea, numeroși administratori se gândesc la crearea de fonduri administrate activ sau concentrate pe instrumente cu venit fix.

Cu toate că cele mai populare ETF-uri sunt cele care investesc în acțiuni, fondurile care investesc în instrumente cu venit fix devin din ce în ce mai mult în atenția investitorilor, reprezentând astfel o oportunitate potențială pentru administratorii de fonduri. Pe al treilea plan se află ETF-urile care investesc în mărfuri, care devin interesante pentru regiunea Asiei.

Fondurile care se bazează pe indexare vor reprezenta baza creșterii viitoare, aici având un mare potențial cele de tip „smart beta” sau „strategic beta”. ETF-urile administrate în mod activ reprezintă 14% din piața canadiană, însă au o pondere foarte mică la nivelul celorlalte regiuni geografice. Lipsa de popularitate este cauzată în principiu de reglementările legate de transparență, aceste fonduri fiind obligate să raporteze zilnic situația activelor.

Reglementări

Luând în considerare creșterea semnificativă și inovația adusă de ETF-uri, autoritățile de reglementare continuă să se concentreze pe protecția investitorilor, fapt ce ar putea duce la o frânare a pieței de ETF-uri. Printre aceste măsuri se numără o transparență mai mare cu privire la taxele de administrare percepute și comisioane mai reduse. UCITS V și MiFID II sunt câteva exemple de reglementări aplicate fondurilor ce operează în Uniunea Europeană.

Cu toate că aceste instrumente au apărut în urmă cu câteva decenii și au devenit tot mai populare, US Securities Exchange Commission, autoritatea de supraveghere a celei mai mari piețe financiare din lume, nu a emis până acum un set de legi care să reglementeze

acest domeniu. În prezent, fiecare nou ETF trebuie să treacă printr-un proces de fentare a regulilor aplicate fondurilor mutuale, astfel încât unitățile de fond să poată fi vândute pe bursă, și nu în mod direct clientului.

În medie, aprobarea creării unui nou ETF durează aproximativ un an, deși un fond mutual obișnuit își poate începe activitatea mult mai repede – în una sau maxim două luni. ETF-urile mai complexe sau care au un grad ridicat de noutate sunt aprobate chiar mai greu.

Ca urmare a contextului legislativ destul de dificil, mai multe companii de asset management cer o schimbare a regulamentelor de aprobare a ETF-urilor. Astfel, barierele de intrare pe piață pentru firmele noi ar fi mult mai scăzute. În acest moment, doar trei firme administrează 80% din totalul activelor, și anume, BlackRock, State Street Global Advisors și Vanguard.

Tehnologie

Descoperirile din domeniul tehnologic au avut un impact uriaș asupra dezvoltării sectorului ETF-urilor. Evoluția digitală continuă a industriei va aduce cu siguranță modificări în ceea ce privește relația cu clienții. Firmele de asset management vor utiliza big data, rețelele de socializare și tehnologia digitală pentru a diminua costurile operaționale și a își îmbunătăți relația cu clienții și canalele de distribuție și vânzări. Prin utilizarea de platforme online, vor putea să ajungă în vizorul mai multor investitori.

Un trend important îl reprezintă apariția așa numiților „robo-advisors”, adică a unor platforme digitale care oferă în mod automat, pe baza unor algoritmi, asistență clienților cu privire la planificarea finanțelor personale. Aceste programe colectează informații referitoare la situația financiară și la obiectivele clienților prin intermediul unor chestionare online, urmând ca pe baza acestora să ofere un model de portofoliu standardizat. Pentru clienții de retail, acești roboți au fost disponibili spre cumpărare începând cu anul 2008, și se așteaptă ca aceștia din urmă să ajungă să administreze până la 5 trilioane USD în anul 2025.

Globalizare

Aproape toți administratorii de fonduri doresc să își creeze o prezență internațională, ceea ce reprezintă atât o oportunitate, cât și o provocare pentru aceștia. Peste 80%, respectiv 70% din firmele asiatice și europene își doresc o extindere în afara granițelor interne, în timp ce doar 50% din companiile americane intenționează să lanseze fonduri în străinătate. Pentru a își extinde oferta de produse la nivel global, companiile vor trebui să se adapteze la reglementările complexe și legile fiscale din alte state, dar și să creeze o legătură strânsă cu investitorii locali.

În momentul în care se decide intrarea pe o nouă piață, este important să se ia în considerare activitățile și prezența fizică pe care administratorul fondului o va avea. Odată cu crearea unei echipe de vânzări și de distribuție a unităților de fond, există riscul de a se crea o obligație fiscală în respectiva jurisdicție. Aceste decizii sunt critice în vederea optimizării fiscale a portofoliului, având un impact important asupra performanțelor fondului.

În concluzie, este de așteptat ca piața ETF-urilor să își mențină o rată mare de creștere în următorii ani. Noi administratori de fond își vor face loc pe această nișă, fie în mod organic, fie prin fuziune. Din ce în ce mai mulți investitori vor utiliza aceste instrumente pentru a își diversifica portofoliul, așteptându-se astfel ca la începutul

următorului deceniu, industria de ETF-uri să aibă sub administrare active de peste 7 trilioane USD.

În următorii ani se așteaptă și o înăsprire a concurenței la nivel global, administratorii de fond urmând a fi nevoiți să găsească noi modalități de a se diferenția. Educarea potențialilor investitori, adaptarea gamei de produse oferite la noile reglementări și crearea de canale de distribuție puternice vor fi esențiale în vederea succesului. De asemenea, dezvoltarea tehnologiei și a rețelelor sociale vor contribui și ele în egală măsură, deoarece vor oferi oportunități de diminuare a costurilor, eficientizării canalelor de vânzare și a unei mai bune relaționări cu clienții.

Concluzii

Lucrarea de față pornește de la teoria modernă a portofoliului, dezvoltată de-a lungul ultimei jumătăți de secol de W. Sharpe și H. Markowitz printre alții, demonstrând aplicabilitate într-unul dintre cele mai dezbătute subiecte din vremurile recente: importanța unui portofoliu bine diversificat.

Fondurile de investiții tranzacționate la bursă (ETF) reprezintă un element de inovație extrem de important pentru piețele financiare din ziua de astăzi. Aceste produse oferă o diversificare la un cost extrem de scăzut, având drept scop crearea unor strategii care să răspundă cerințelor investitorilor cu privire la lichiditate și eficiență.

În cadrul studiului de caz efectuat, s-a observat diferența dintre un portofoliu de acțiuni și unul alcătuit din ETF-uri și de ce trebuie un investitor să își diversifice investițiile prin acest tip de instrumente. Concluziile au fost conform așteptărilor, punând în evidență un principiu de aur al investițiilor: necesitatea unei bune diversificări. Au fost utilizate metode de analiză și gestiune a unui portofoliu, calculându-se indicatori precum nivelul de rentabilitate, gradul de risc, dar și modele precum Markowitz, CAPM și Value at Risk.

Sectorul ETF-urilor a beneficiat de o creștere continuă încă de la înființarea sa, în urmă cu mai bine de două decenii. Așa cum a fost punctat în cadrul lucrării, se așteaptă ca această tendință să se mențină și în următorii ani, bazându-se pe o diversificare a produselor oferite și a creșterii gradului de cunoștințe financiare a indivizilor.

În final, se poate recomanda oricărui investitor o expunere pe ETF-uri, avantajele de care se bucură acest tip de instrumente fiind numeroase. În contextul economic actual, dominat de incertitudine, o volatilitate scăzută a portofoliului este mai mult ca bine-venită.

Bibliografie

- [1] Ackert, L. F., & Tian, Y. S., 2008. *Arbitrage, liquidity, and the valuation of exchange traded funds*. Financial Markets, Institutions & Instruments, 17, 331-362.
- [2] Arshanapalli, B., Switzer, L.N. & Arbesfeld, J., 2002. *Index Participation Units and the of Equity Market Demand: Evidence from New Issues and Redemptions of SPDRs Structure*. EFMA 2003 Helsinki Meetings.
- [3] Blake, C.R., Elton, E.J. and Gruber, M.J., 1993. *The performance of bond mutual funds*. Journal of business, 66, 371-403.

- [4] Blitz, D., Huij, J., & Swinkels, L., 2012. *The Performance of European Index Funds and Exchange-Traded Funds*. European Financial Management, 18(4), 649-662.
- [5] Boehmer, B., Boehmer, E., 2003. *Trading your neighbor's ETFs: Competition or fragmentation?*. Journal of Banking and Finance, 27(9), 1667-1703.
- [6] Charupat, N., & Miu, P., 2013. *Recent developments in exchange-traded fund literature: Pricing efficiency, tracking ability and effects on underlying securities*. Managerial Finance: Special issue on exchange-traded funds , 39 (5), 427-443.
- [7] Elton, E.J., Gruber, M.J., Comer, G., Li, K., 2002. *Spiders: Where are the bugs?*. The Journal of Business, 75(3), 453-472.
- [8] Engle, R.F., Sarkar, D., 2006. *Premiums-discounts and exchange-traded funds*. ETFs and Indexing. Institutional Investor Journals, 2006(1), 35-53.
- [9] Ennis, R.M., 1997. *The Structure of the Investment Management Industry: Revisiting the New Paradigm*. Financial Analysts Journal, 53, 6-13.
- [10] Financial Stability Board, 2011. *Potential financial stability issues arising from recent trends in Exchange-Traded Funds (ETFs)*.
- [11] Gastineau, G.L., 2004. *The benchmark index ETF performance problem: a simple solution*. ETFs and Indexing, 2004(1), 62-69.
- [12] Gastineau, Garry L., 2010. *The Exchange-Traded Funds Manual*. Hoboken, New Jersey: Wiley & Sons Inc.
- [13] Gruber, M.J., 1996. *Another puzzle: The growth in actively managed mutual funds*. The journal of finance, 51(3), 783-810.
- [14] Harper, J.T., Madura, J., Schnusenberg, O., 2006. *Performance comparison between exchange-traded funds and closed-end country funds*. Journal of International Financial Markets, Institutions and Money, 16(2), 104-122.
- [15] Hassine, M., & Roncalli, T., 2013. *Measuring Performance of Exchange Traded Funds*.
- [16] Kostovetsky, L., 2003. *Index mutual funds and exchange-traded funds*. The Journal of Portfolio Management, 29(4), 80-92.
- [17] Malkiel, B.G., 1995. *Returns from investing in equity mutual funds 1971 to 1991*. The Journal of finance, 50(2), 549-572.
- [18] Miffre, J., 2007. *Country-specific ETFs: An efficient approach to global asset allocation*. Journal of asset management, 8(2), 112-122.
- [19] Rompotis, G.G., 2007. *Evaluating the Seasonality and Persistence of ETFs Performance and Volatility: Implications for Profitable Investing*.
- [20] Rompotis, G.G., 2008. *Exchange-traded funds vs. index funds*. ETFs and Indexing, 2008(1), 111-123.
- [21] Rompotis, G.G., 2009. *Active vs. Passive management: New evidence from exchange traded funds*.
- [22] Saritas, H., & Aygoren, H., 2005. *International indexing as a means of portfolio diversification*. Applied Financial Economics, 15, 1299-1304.
- [23] Stout, D. E., & Chen, H., 2006. *A primer on exchange-traded funds: Purpose, operation, and risk*. The CPA Journal, 76(9), 56-5.

- [24] Tse, Y., & Erenburg, G., 2003. *Competition for Order Flow, Market Quality and Price Discovery in the Nasdaq 100 Index Tracking Stock*. Journal of Financial Research, 26(3), 301-318.