1 HISTÓRIA DÔCHODKOVÝCH SYSTÉMOV

Prvé dôchodkové systémy vznikli už za čias antického Ríma, keď bolo potrebné zatraktívniť službu v armáde a takisto sa postarať o veteránov. Moderné dôchodkové systémy sa začali objavovať až v druhej polovici 19. storočia vo vyspelých krajinách západnej Európy a v USA. Vývoj prebiehal v rôznych krajinách rôznym tempom, navyše sa často uberal veľmi odlišnými smermi. Zatiaľ čo v USA sa postupne sformoval dôchodkový systém relatívne nezávislý od štátu, v ktorom hlavnú úlohu zohrávajú zamestnanecké penzijné fondy a individuálne penzijné účty, v Európe vznikli dôchodkové systémy s kľúčovou úlohou štátu.

Ešte na konci 19. storočia vznikol v Nemecku Bismarckovský model, v rámci ktorého výška dôchodku daného poberateľa závisela od toho, koľko peňazí postupne odviedol do systému. Tento model bol po druhej svetovej vojne nahradený klasickým priebežným systémom, v rámci ktorého existuje len relatívne nízky stupeň zásluhovosti, a príspevky, ktoré prichádzajú do systému, sú okamžite použité na vyplatenie dávok aktuálnym poberateľom.

V období po druhej svetovej vojne vo Veľkej Británii vznikol Beveridgeovský model. Tento model je postavený na tom, že každý občan má garantovaný určitý minimálny dôchodok, pričom ak si ho chce vylepšiť, môže si dobrovoľne sporiť v rámci kapitalizačného piliera. Štát tak má v rámci dôchodkového systému významnú úlohu, no časť zodpovednosti sa prenáša aj na občanov.

Vo Švédsku sa skombinovaním Bismarckovského a Beveridgeovského modelu vyvinul Škandinávsky model. V rámci tohto systému existuje minimálny dôchodok, takisto určitá forma priebežného piliera, ako aj povinný a doplnkový kapitalizačný pilier. Hlavným špecifikom je virtuálny osobný účet v rámci priebežného piliera. Na tomto účte sa neakumulujú žiadne úspory, ide len o evidenciu príspevkov odvedených do systému, pričom tieto príspevky štát úročí. Zmenami vo výške úročenia je následne možné čiastočne reagovať na nepriaznivé dosahy demografického vývoja na udržateľnosť systému.

V Sovietskom zväze vznikol Sovietsky model, ktorý našiel uplatnenie najmä v krajinách bývalého východného bloku. V tomto modeli mal dominantnú úlohu štát. Dôchodky pritom boli vyplácané priamo zo štátneho rozpočtu.

V posledných desaťročiach udáva smer vývoju dôchodkových systémov vo svete predovšetkým negatívny demografický vývoj. S poklesom pôrodnosti a starnutím populácie postupne klesá počet ekonomicky aktívnych obyvateľov a stúpa počet obyvateľov v dôchodkovom veku. Preto postupne klesá počet pracujúcich pripadajúcich na jedného dôchodcu. Tento trend predstavuje zásadný problém najmä pri priebežných dôchodkových systémoch. Väčšina krajín preto hľadá spôsoby, ako zvýšiť mieru zásluhovosti a preniesť zodpovednosť za dôchodkové zabezpečenie najmä na občanov. Preto rastie význam kapitalizačných pilierov, či už ide o systém povinného dôchodkového sporenia, dobrovoľného dôchodkového sporenia alebo zamestnaneckých dôchodkových fondov.

1.1 Antický Rím

Prvé známe dôchodkové systémy začali vznikať už v antickom Ríme pred viac ako dvomi tisícročiami. Rím bol impériom, ktoré na prelome nášho letopočtu ovládalo rozsiahle územia tiahnuce sa od Britských ostrovov na severe po Núbiu na juhu a od Portugalska na západe po dnešnú Sýriu na východe. Vzhľadom k vtedajšej úrovni techniky a dopravnej infraštruktúry bola na správu takého rozsiahleho územia potrebná silná armáda. Práve snaha o prilákanie dobrovoľníkov do armády a o zabezpečenie si ich lojality viedla k vzniku prvých penzijných schém.

V roku 107 p. n. l. sa stal rímskym konzulom Gaius Marius, ktorý v snahe vyrovnať sa s nedostatočným záujmom o vojenskú službu zrealizoval v roku 104 p. n. l. rozsiahlu reformu fungovania rímskej armády a odmeňovania jej príslušníkov. V rámci tejto reformy ponúkol vojakom za službu v armáde pôdu. Tento krok pôsobil ako obrovské lákadlo najmä nemajetných rímskych občanov, ktorí sa začali vo veľkých počtoch hlásiť do vojenskej služby. Dôchodok vojakov tak závisel od rozlohy pôdy, ktorá bola k dispozícii. To sa stalo jedným z hlavných katalyzátorov rímskych výbojov a rýchlej expanzie rímskeho impéria v období 1. storočia p. n. l. Tento systém však mal ešte jeden efekt. Vojaci začali byť čoraz menej lojálni k Rímskej republike samotnej a čoraz viac lojálni voči svojim generálom, ktorí im rozdeľovali pôdu.[1] To nakoniec významnou mierou prispelo k zániku republiky a vzniku cisárstva.

V roku 13 p. n. l. cisár Augustus založil oficiálny penzijný systém pre legionárov, v rámci ktorého vojaci po odslúžení 16 rokov v armáde a 4 rokov v zálohách už nedostali pôdu, ale mali nárok na peňažný dôchodok. Dôchodky boli

[1] White, A. (2011). *The Role of Marius´s Military Reforms in the Decline of the Roman Republic*. Hst 499: Senior Seminar, 34 p.

2 SÚČASNÝ STAV PENZIJNÝCH FONDOV VO SVETE

V súčasnosti sa stávajú novodobejšie penzijné systémy čoraz viac neudržateľnými, pretože prostriedky prispievateľov nebudú v blízkej dobe stačiť na výplaty dôchodkov. Súčasný **priebežný systém** (*pay-as-you-go* – PAYG), ktorý je rozšírený najmä v Európe, predstavuje povinný systém. Jeho podstata spočíva v redistribúcií prostriedkov od ľudí v produktívnom veku k ľuďom v dôchodkovom veku. Ide o princíp medzigeneračnej solidarity, keď v princípe pracujúci platia dôchodky dôchodcom. Poznáme Bismarckov systém a Beveridgeovský systém.

Práve pre neudržateľnosť penzijných systémov sa čoraz viac stávajú populárnejšími penzijné fondy. Penzijné fondy predstavujú kombináciu kolektívneho investovania a zároveň poistenia. Tieto fondy zhromažďujú priebežne príspevky od prispievateľov počas ich produktívneho veku, takto získane prostriedky následne investujú do rôznorodých aktív, tak aby v čase odchodu do dôchodku prispievateľa boli schopné vyplácať dôchodok. V súčasnosti predstavujú najväčších kolektívnych investorov na svetových finančných trhoch. Ich význam sa vo vyspelých krajinách neustále zvyšuje. Penzijný fond možno charakterizovať ako dlhodobého investora s minimálnou potrebou likvidity. Príjmy aj výdavky, ktoré sa vyplácajú vo vzdialenej budúcnosti, dajú sa kalkulovať s vysokou presnosťou. V začiatočnej fáze prispieva podielnik pravidelne pevnú sumu zvyčajne mesačne, pričom nedostáva žiadny výnos. Po tejto fáze fond vydá vlastné cenné papiere a každý prispievateľ dostane príslušný podiel podľa štruktúry portfólia fondu. Prispievateľ si môže svoje miniatúrne portfólio ponechať, alebo ho môže predať na trhu. Prispievateľ môže od fondu kúpiť aj anuitu alebo rentu, ktorú mu bude fond neskôr vyplácať. Existuje mnoho iných podôb penzijných fondov, tie sú však konkrétne upravené v legislatíve danej krajiny, v ktorej pôsobia.

V nasledujúcej tabuľke vidíme desať najväčších penzijných fondov vo svete a hodnotu ich aktív v roku 2016. Celosvetová hodnota aktív penzijných fondov poklesla v roku 2015 o 3,4 %, zatiaľ čo v roku 2014 ich hodnota vzrástla o rovnakú hodnotu 3,4 %. Posledný rok bol výrazný vysokou volatilitou na svetových finančných trhoch, nízkymi úrokovými sadzbami, slabším rastom rozvíjajúcich sa trhov a vysokým zhodnotením amerického dolára oproti ostatným

svetovým menám. Pokles hodnoty aktív je prvým poklesom od hospodárskej krízy v roku 2008. Hodnota aktív top 300 penzijných fondov vo svete vzrástla kumulatívne od roku 2010 do roku 2015 o 18,6 %.

Top 10 penzijných fondov vo svete (rok 2016) Tabuľka 2.1

	Fond	Krajina	Aktíva (v mld. USD)
1.	Government Pension Investment Fund	Japonsko	1 163,203
2.	Norway Government Pension Fund Global	Nórsko	865,943
3.	Federal Retirement Thrift Invst. Board	USA	443,328
4.	National Pension Fund Republic of Korea	Južná Kórea	435,405
5.	Stichting Pensioenfonds ABP	Holandsko	384,271
6.	National Council for Social Security Fund	Čína	294,939
7.	CalPERS	USA	285,774
8.	Central Provident Fund Board	Singapur	211,373
9.	Canada Pension	Kanada	201,871
10.	Pensioenfonds Zorg en Welzijn (PFZW)	Holandsko	186,471

Zdroj: Vlastné spracovanie podľa www.towerswatson.com.

V roku 2015 sa poradie 20 najväčších fondov sveta oproti roku 2014 nezmenilo. V rámci top 20 svetových fondov vzrástol podiel penzijných fondov USA z 25,2 % na 25,5 % oproti minulému roku. Tento podiel je však relatívne nízky oproti predkrízovému obdobiu v roku 2007, kedy ich podiel dosahoval 36 %. Podiel Ázijských fondov na hodnote aktív top 20 penzijných fondov sveta vzrástol na 41,2 % oproti minulému roku z 39,7 %. Naproti tomu podiel aktív Európskych penzijných fondov na celkových aktívach top 20 fondov sveta poklesol z hodnoty 27,1 % na 26 %. Na prvom mieste je Štátny investičný penzijný fond Japonska, ktorý si drží prvenstvo od roku 2002 s celkovou hodnotou aktív vyššou ako 1,1 bil. USD. Tento fond je o 34 % väčší ako druhý fond v poradí – štátny penzijný fond Nórska s celkovou hodnotou aktív 865 mld. USD.[42]

V nasledujúcej tabuľke vidíme krajiny s najvyššou trhovou hodnotou aktív penzijných fondov a krajiny s najvyšším podielom aktív penzijných fon-

[42] Willis Towers Watson. 2016. *The world's 300 largest pension funds – year ended 2015*. Dostupné na: www.willistowerswatson.com/en/insights/2016/09/The-worlds-300-largest--pension-funds-year-ended-2015pdf

3 STRATÉGIE TVORBY A SPRÁVY DLHOPISOVÝCH PORTFÓLIÍ

Finančné inštitúcie, medzi ktoré patria aj fondy dôchodkového zabezpečenia a penzijné spoločnosti, držia vo svojich portfóliách rôzne cenné papiere, medzi ktorými sú aj dlhopisy. Dlhopisy pritom predstavujú cenný papier, ktorý vlastníkovi prináša pravidelne sa opakujúce platby v podobe kupónov a na konci splatnosti úhradu menovitej hodnoty. Tieto cenné papiere sa považujú za stabilnú investíciu a na základe predvídateľného toku peňažných prostriedkov tak správcovia portfólií môžu predpokladať budúce cash flow. Ďalšou nespornou výhodou je, že ich možno kedykoľvek predať na sekundárnom trhu, čím investorovi zaisťujú prístup k likvidite. Portfólio dlhopisov predstavuje kombináciu rôznych druhov tejto formy cenných papierov – v závislosti od emitenta, krajiny, sektora, splatnosti a pod.

Cieľom riadenia akéhokoľvek portfólia aktív ako súboru investícií je buď maximalizácia výnosov pri danej úrovni rizika, alebo minimalizácia rizík pri danej úrovni výnosu. Ide teda o optimalizáciu vzťahu medzi rizikom a výnosom. To isté sa uplatňuje aj v prípade správy portfólia dlhopisov.

S investovaním prostriedkov do dlhopisových portfólií sú spojené rôzne stratégie, ktoré sledujú špecifické ciele. Vychádzajú z kľúčových charakteristík, ktoré sú spojené s týmto druhom cenného papiera. Výber vhodnej stratégie a jej použitie je založené na investorovej dôslednej znalosti rizík spojených s obligáciami, ako aj jeho schopnosti predvídať správanie trhu a vývoj kľúčových ekonomických premenných, ktoré ovplyvňujú cenu a výnos dlhopisov.

3.1 Zásady riadenia dlhopisového portfólia penzijných fondov

Pri výbere vhodnej dlhopisovej stratégie si treba na úvod stanoviť investičný cieľ, ktorý má daná stratégia sledovať.[51] Ciele inštitucionálnych investorov sú

[51] Fabozzi, F. J. (2006). *Bond Markets, Analysis and Strategies.* 6th ed. New Jersey: Pearson Prentice Hall, 744 p.

ovplyvnené povahou záväzkov. Hoci sú investori vystavení rovnakým rizikám, keď investujú do obligácií, charakter záväzkov sa mení v závislosti od typu inštitúcie, a preto sú záväzky kľúčovým faktorom, ktorý ovplyvňuje rozhodovanie investora o výbere príslušného aktíva do portfólia.

Dlhopisy pritom predstavujú podstatnú časť investícií penzijných fondov, ktoré sa považujú za nízko rizikové. Na základe súčasných trhových podmienok a predpokladu budúceho vývoja úrokových sadzieb, a takisto dopytu po zdrojoch musí asset manažér uskutočniť rozhodnutie, aké dlhopisy držať v portfóliu, ktoré nakúpiť a ktoré predať. Takisto treba spomínané aktivity vhodne načasovať.

Podstatným faktorom ovplyvňujúcim výber vhodnej stratégie je povaha záväzkov. V prípade penzijných fondov pôjde o záväzky vyplývajúce zo zmlúv o dôchodkovom sporení, kde po dosiahnutí dôchodkového veku dôjde k úhradám týchto záväzkov. Ide pritom o záväzky, ktorých splatnosť môže nastať po 30 rokoch a neskôr. Počas obdobia poistenia penzijný fond akumuluje prostriedky svojich klientov, ktoré môže investovať v dlhšom časovom horizonte.

Záväzkom sa pritom rozumie budúca povinnosť fondu vyplývajúca z príslušných kontraktov. V strede záujmu inštitucionálneho investora je nielen výška týchto záväzkov, ale aj čas, kedy má dôjsť k ich splneniu, a teda jeho aktíva musia generovať budúci príjem tak, aby investor záväzok vedel načas splniť. Záväzky možno členiť do jednotlivých kategórií podľa stupňa určitosti ich presnej výšky a času splnenia.

Klasifikácia záväzkov Tabuľka 3.1

Typ záväzku	Výška peňažného plnenia	Čas peňažného plnenia
I	známa	známy
II	známa	neznámy
III	neznáma	známy
IV	neznáma	neznámy

Zdroj: Fabozzi, F. J. (2006). *Bond Markets, Analysis and Strategies*. 6th ed. New Jersey: Pearson Prentice Hall, 744 p.

Pojem neznámeho času plnenia neznamená, že čas splatnosti nie je možné predvídať. Na základe informácií o minulom vývoji možno pri týchto záväzkoch predikovať splatnosť, ako aj objem.

Záväzok typu I – je známy čas splatnosti aj splatný objem. Finančné inštitúcie vedia, koľko majú v budúcnosti uhradiť vrátane príslušných úrokov. Ide na-

4 AKCIOVÉ PORTFÓLIO A JEHO MANAŽMENT

Významné postavenie v rámci penzijných fondov vo svete zohrávajú akciové fondy, ktorých výkonnosť sa spája s vyššou výnosnosťou, ale aj tomu zodpovedajúcemu vyššiemu riziku. Vzhľadom na to, že penzijné fondy predstavujú dlhodobého investora na kapitálových trhoch, akciové portfóliá v ich fondoch sú najvhodnejším zdrojom získania vyšších výnosov pre klientov s dlhodobým časovým horizontom investovania. Napriek možným výrazným poklesom akciových trhov nás doterajší vývoj akciových trhov presvedčil, že dobrý manažment portfólia akciového fondu prinesie kladný efekt. Významnú úlohu zohráva v oblasti riadenia akciových fondov teória portfólia, ktorú reprezentujú významní nositelia Nobelovej ceny a rozvíjajú ju dnes aj ďalší predstavitelia finančnej teórie.

4.1 Základné prvky teórie akciového portfólia

Kým v minulosti investori na akciovom trhu investovali viac-menej intuitívne držiac sa zásady „nedávajte všetky vajcia do jedného koša, lebo sa rozbijú“, na začiatku päťdesiatych rokov 20. storočia prichádza ucelená teória portfólia. Centrom pozornosti tejto teórie je optimálna alokácia zdrojov, kapitálu s cieľom dosiahnuť maximálny výnos z vložených prostriedkov. Jej hlavným predstaviteľom je aj nositeľ Nobelovej ceny (1990) H. M. Markowitz a jeho **moderná teória portfólia** (***Modern portfolio theory* – MPT)**. Markowitzov hlavný prínos je ten, že základom pri tvorbe akciového portfólia je nielen princíp diverzifikácie, ale aj kvantifikácia rizika jeho jednotlivých akcií k riziku celého portfólia. Riziko v portfóliu sa u Markowitza spája s kovarianciou, resp. koreláciou jednotlivých aktív v portfóliu. Jeho model MPT, známy aj pod názvom *selektívny model,* je základom celej teórie portfólia.

Portfólio sa v tejto teórii definuje ako súbor rôznych investícií. Investor ho vytvára preto, aby minimalizoval riziká spojené s investovaním a súčasne našiel ten najlepší možný pomer medzi výnosmi a rizikom. Model MPT vychádza z nasledujúcich predpokladov:

- investori majú averziu voči riziku,
- všetci investori budú investovať na rovnako dlhý čas,
- základom investičných rozhodnutí je vždy očakávaný efekt,
- investičné rozhodnutia sa opierajú tiež o očakávané výnosy a očakávané riziko, ktoré investori poznajú ako smerodajnú odchýlku,
- v súlade s teóriou efektívnych trhov existujú dokonalé kapitálové trhy.

Z uvedeného modelu vyplýva, že ide o určité abstraktné predpoklady pri určitom ideálnom stave, ku ktorému by sa mala prax približovať. Na základe týchto predpokladov investor vie kvantifikovať očakávané výnosy a riziko svojich investícií, a teda aj celkového portfólia. Výnos akcií môže mať tieto podoby:
- dividenda,
- kapitálový zisk (strata) v závislosti od zmeny kurzu cenného papiera.

Kvantifikovať výnosnosť cenných papierov s využitím finančnej matematiky a súčasnej úrovne elektronizácie nie je pre investora náročná záležitosť. *Výnosnosť akcií* (výnos po dobu držby) a očakávaný výnos jednotlivých akcií uvádzajú nasledujúce vzťahy:

$$HPR = \frac{P_1 + D}{P_0} - 1 \qquad E(r_i) = \sum_s p_s r_s$$

kde: *HPR (holding period return)* je výnos po dobu držby,
D – vyplatená dividenda po dobu držby,
P_1 – cena akcie pri predaji (konečná hodnota),
P_0 – pôvodná cena akcie,
$E(r_i)$ – očakávaný výnos i-tej akcie,
p_s – pravdepodobnosť výnosu,
r_s – predpokladaný výnos.

Bežná hodnota portfólia je súčinom jednotlivých cien a množstva príslušných cenných papierov v portfóliu. *Výnosnosť portfólia* je vážený priemer výnosov jednotlivých cenných papierov, ktoré existujú v portfóliu, pričom ako váhy vystupujú podiely jednotlivých druhov cenných papierov. Matematicky môžeme zapísať ako:

$$h_p = \sum_{i=1}^{N} P_i Q_i \qquad r_p = \sum_{i=1}^{N} w_i r_i$$

kde: h_p je bežná hodnota portfólia,
$i = 1 \ldots N$ – počet cenných papierov v portfóliu,
P_i – cena i-tého papiera,
Q_i – množstvo i-tého papiera,
N – počet cenných papierov v portfóliu,

5 INDEXOVÉ FONDY AKO SÚČASŤ PENZIJNÝCH SYSTÉMOV

Špecifický typ dôchodkových fondov, akým sú indexové dôchodkové fondy, má v slovenskom dôchodkovom systéme síce najkratšiu históriu, no predovšetkým vďaka ich bezkonkurenčne najvyššiemu vykazovanému zhodnocovaniu prostriedkov vo fonde sa myšlienka indexového obchodovania presadila ešte väčšmi a získava si čoraz viac priaznivcov. Investovanie do indexov, respektíve indexových fondov sa v penzijných systémoch nevyskytuje len v podobe samotných indexových dôchodkových fondov, ale indexové fondy sa nachádzajú aj v portfóliách ďalších negarantovaných dôchodkových fondov, ako aj v portfóliu niektorých dlhopisových dôchodkových fondov. Postupom času sa indexové fondy stávajú stále významnejším finančným nástrojom v systéme dôchodkového zabezpečenia.

Indexové fondy vychádzajú z Markowitzovej teórie portfólia, ktorá vyzdvihuje dôležitosť nie výnosnosti jednotlivých cenných papierov v portfóliu, ale ich príspevku k riziku celého portfólia, čo je základnou tézou diverzifikácie rizika. S tou sa spája existencia trhového portfólia, ktoré je definované ako súbor všetkých aktív nachádzajúcich sa v ekonomike, ktoré sú vážené ich trhovými hodnotami a generujú priemernú trhovú výnosnosť pri existencii bezrizikového aktíva. V praxi je reprezentantom trhového portfólia index. Index stelesňuje určitý benchmark, indikátor vybraného trhu či trhového segmentu v závislosti od toho, aké tituly sú v ňom obsiahnuté. Prvý index bol skonštruovaný už na konci 19. storočia a bol ním Dow Jones Industrial Average. Zámerom indexových fondov je čo najpresnejšie kopírovanie výnosnosti i rizika vybraného finančného indexu. Dosahuje sa to prostredníctvom toho, že fond nakúpi a drží pokiaľ možno všetky tituly daného indexu, a to v tom istom pomere, v akom sú zastúpené v indexe s tým, že fond mení skladbu svojho portfólia adekvátne k zmenám v podkladovom indexe.

5.1 Historický vývoj indexových fondov

Od uvedenia prvého indexu na trh trvalo osem dekád, kým vznikol prvý indexový fond, ktorý bol dostupný aj pre širokú verejnosť. V tridsiatych rokoch 20. storočia už bola citeľná potreba diverzifikácie. Investori si postupne uvedomovali, že opakované a dlhodobé nadpriemerné výnosy nie sú dosiahnuteľné, čo je vyjadrené aj v myšlienke A. Cowlesa, že „trh je príliš dynamický na to, aby ho ktokoľvek vedel poraziť", či B. Malkiela, ktorý povedal, že „nikto nevie viac ako trh". Malkiel teda verí v efektívnosť trhu, ktorý odzrkadľuje nové informácie okamžite a spravidla aj presne. Preto považuje diverzifikáciu naprieč časom, trhmi, skupinami aktív i naprieč cennými papiermi za nevyhnutnú. Mal by byť teda vytvorený nízko-nákladový podielový fond s minimálnymi poplatkami za manažment, ktorý bude skrátka nakupovať stovky cenných papierov s cieľom získania širokého burzového prierezu a nesnažil by sa nachádzať úspešné akcie. Snaha o správne načasovanie trhu či výber tých správnych akcií je preto zbytočná, pričom Malkiel prirovnáva finančníkmi starostlivo vybrané portfólio k portfóliu, ktoré by navolila opica tým, že by hádzala šípky do stránok finančných novín. Kým teda do tých čias sa o vytvorení indexového fondu len uvažovalo, Malkiel prakticky ako prvý zaujal stanovisko, že je najvyšší čas na to, aby si investor mohol index kúpiť.

Wells Fargo Bank vytvorila začiatkom sedemdesiatych rokov 20. storočia portfólio zo všetkých akciových titulov obchodovaných na New York Stock Exchange pre penzijný fond spoločnosti Samsonite Corporation, ktorý však nebol určený pre širokú verejnosť. Taký indexový podielový fond uviedla na trh až spoločnosť The Vanguard Group v roku 1976 a niesol názov First Index Investment Trust. V deväťdesiatych rokoch 20. storočia sú už indexové fondy sledujúce akciové ako aj dlhopisové indexy ponúkané aj ďalšími spoločnosťami, no spomedzi nich mala spoločnosť Vanguard Group dominantné postavenie vďaka tomu, že vedela vykazovať o 30 bázických bodov[86] nižšiu nákladovosť oproti konkurenčným spoločnostiam. Do konca 20. storočia fungovalo už 272 indexových fondov a ešte výraznejší nárast tejto formy pasívneho investovania v nadchádzajúcich rokoch sa pretavil do vzniku burzových fondov.

[86] Ferri, R. (2007). All About Index Funds: *The Easy Way to Get Started.* McGraw-Hill Education, 304 p.