



Alicja Fraś

Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu
Wydział Ekonomii
Katedra Polityki Pieniężnej i Rynków Finansowych
alicia.m.fras@gmail.com

NOWE STRATEGIE INWESTOWANIA PASYWNEGO – INTELIĞENTNA BETA

Streszczenie: Inwestowanie pasywne polega na konstrukcji portfela, który będzie jak najlepiej naśladować wybrany indeks giełdowy. Oprócz licznych przesłanek analitycznych, przemawiających na korzyść strategii pasywnych, na ich popularność wpływają również niskie koszty oraz relatywnie słabe wyniki aktywnie zarządzanych funduszy. Z badań wynika, że w ciągu ostatnich pięciu lat 70% funduszy nie osiąga wyników lepszych niż benchmark. Na rynku amerykańskim fundusze pasywne stanowią już 1/3 ogółu. „Inteligentna beta” eliminuje ułomności tradycyjnych, bazujących na kapitalizacji indeksów – przypisujących zbyt duże znaczenie przewartościowanym spółkom – dzięki zastosowaniu alternatywnych schematów wag opartych m.in. na zmienności kursu czy polityce dywidendowej. Przez ostatnie pięć lat aktywa zarządzane według strategii „inteligentnej bety” w USA rosły średnio o 33% rocznie, jednak w Polsce są one ciągle niedostępne, a oferowane instrumenty pasywne pozostają niszowe.

Słowa kluczowe: inteligentna beta, inwestowanie pasywne.

JEL Classification: E44, G11, G14, O30.

Wprowadzenie

Hasło „strategie inwestycyjne” najczęściej budzi skojarzenia z analizami rynku, prognozami, doбором spółek czy konstrukcją portfolio. Jednak istnieje również alternatywa dla tradycyjnych, aktywnych metod zarządzania funduszami. Zarządzanie pasywne – najogólniej ujmując – polega na selekcji spółek bez próby wyceny ich wartości. Inwestor postępuje według z góry przyjętych zasad, nie podejmując żadnych aktywnych działań w celu zmiany struktury portfela, co z reguły sprowadza się do naśladowania wyników wybranego indeksu finansowego.

wego. Inwestycje tego typu są nakierowane na osiągnięcie zysków z długotrwałych wzrostów wartości spółek, nie dają natomiast możliwości zarabiania na krótkookresowych wahaniami cen.

W pierwszej części niniejszego artykułu przedstawiono koncepcję inwestowania pasywnego, ponieważ na polskim rynku produkty zarządzane pasywnie wciąż pozostają niszowe, a sama idea jest mało znana. Następnie opisano strategię „inteligentnej bety” jako rozwiązanie eliminujące wiele wad tradycyjnych inwestycji pasywnych. Na koniec przedstawiono, jak rozwijał się rynek produktów zarządzanych za pomocą koncepcji „inteligentnej bety” oraz jak on wygląda współcześnie – również w Polsce.

Analizując przesłanki stojące za ideą „inteligentnej bety”, można postawić hipotezę, że rynek zarządzanych w oparciu o nią produktów powinien się rozwijać dynamicznie i szybko wypierać tradycyjne inwestycje pasywne, których niedociągnięcia zostały już zauważone. Artykuł ma charakter deskryptywny, za pomocą dostępnych źródeł (głównie raportów firm oraz informacji prasowych) zostanie podjęta próba analizy zasadności pojawienia się tego typu produktów oraz tempa ich rozwoju, również w Polsce. Celem jest przybliżenie tematyki zarówno inwestowania pasywnego, jak i koncepcji „inteligentnej bety” oraz rynku produktów z nią związanych.

1. Przesłanki na rzecz inwestycji pasywnych

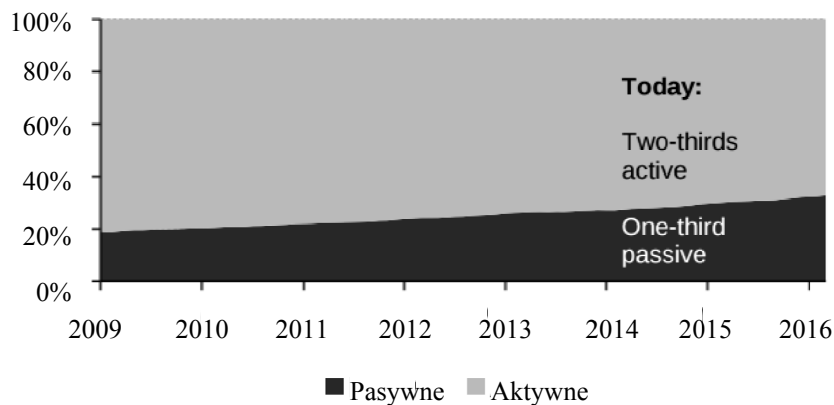
Już w 1991 r. William Sharpe, noblista w dziedzinie ekonomii, wskazywał na fakt, że poszukiwanie ponadprzeciętnej stopy jest grą o sumie zerowej, na danym rynku przeciętna stopa zwrotu musi być bowiem równa stopie z indeksu reprezentującego ten rynek. Zatem aby jeden inwestor mógł zyskać, inny musi stracić. Uwzględniając przy tym opłaty za zarządzanie oraz inne koszty funduszu, gra o sumie zerowej staje się grą o sumie ujemnej i inwestorzy lokujący swoje środki w aktywnie zarządzanych funduszach średnio tracą względem średniej z danego rynku. Pojawia się tutaj krytyka ze strony przedstawicieli funduszy inwestycyjnych, gdyż fundusze aktywne nie są ograniczone z góry wskazanym rynkiem, ponieważ bardzo często sięgają po spółki spoza swojego benchmarku [Sharpe, 1991, s. 7-9].

Koncepcję funduszy aktywnych podważa również hipoteza rynku efektywnego. Mówi ona, iż na rynkach w pełni efektywnych (silna forma efektywności rynku) ceny dostępnych instrumentów finansowych w pełni odzwierciedlają całą dostępną informację na ich temat [Fama, 1970, s. 383-416; Fama, 1991, s. 1575-1617]. Warunkiem są zerowe koszty transakcyjne (np. prowizje, koszty przewalutowania itd.) oraz racjonalność rynku finansowego. Konsekwencją efektywności rynku jest brak możliwości prognozowania stóp zwrotu oraz bezzasadność

przeprowadzania analizy zarówno technicznej, jak i fundamentalnej, ponieważ opierają się one na publicznie dostępnych informacjach, które – zgodnie z hipotezą rynku efektywnego – są już zawarte w cenach aktywów. Za funduszami pasywnymi przemawia rosnąca efektywność wielu rynków związana z publikacją informacji czy przejrzystością i dostępnością danych. Jednak wiele rynków, szczególnie tych słabiej rozwiniętych, pozostaje mało efektywnych, co stwarza wciąż szerokie pole dla funduszy aktywnych.

Kolejnym zjawiskiem przemawiającym na niekorzyść aktywnie zarządzanych funduszy jest problem agencji. Pojawia się on wówczas, gdy inwestor oddający swoje pieniądze w zarządzanie menedżerowi funduszu aktywnego ma inne cele niż ów menedżer (agent). Celem inwestora jest maksymalizacja zysku przy założonym ryzyku, natomiast cele zarządzającego mogą być inne, dla przykładu maksymalizacja własnego wynagrodzenia [Gad, 2014, s. 94-98]. Przy błędnie skonstruowanych systemach motywacyjnych może to skłaniać zarządzających do zbyt częstych zmian w składzie portfela klienta, który płaci prowizję od obrotów lub przyjmowania bardziej ryzykownych strategii dających szansę na wyższą stopę zwrotu i premie. Należy jednak wskazać, że prowizje od zmian składu portfela zdarzają się rzadko, a w interesie funduszu leży, by zarządzający mieli takie same cele, jak klienci.

Wykres 1. Udział funduszy pasywnych i aktywnych w rynku amerykańskim (USA) w latach 2009-2016 według aktywów [w %]



Źródło: Bank of America Merrill Lynch Research [2016].

Od strony teoretycznej model CAPM (*Capital Asset Pricing Model*), będący podstawą dla współczesnych teorii portfelowych, również sugeruje, że przy spełnieniu warunków w stanie równowagi optymalny portfel to taki, który jest po prostu indeksowany do rynku [Sharpe, 1964]. Stopa zwrotu r_i , zgodnie z mo-

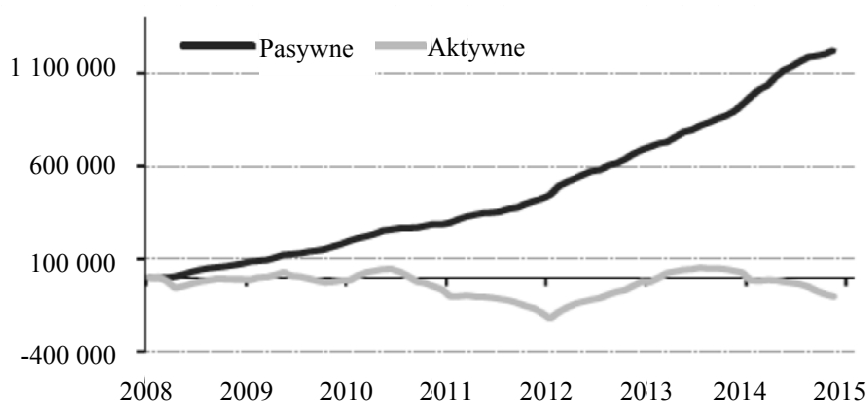
delem, składa się z trzech elementów: stopy wolnej od ryzyka r_f , premii za ryzyko rynkowe, czyli różnicy między stopą zwrotu z rynku r_m a stopą wolnej od ryzyka r_f , oraz błędu losowego ε_i :

$$r_i = r_f + \beta_i(r_m - r_f) + \varepsilon_i$$

Stopa wolna od ryzyka z definicji jest stała, ε_i jest natomiast wartością losową, w związku z czym jego wartość oczekiwana wynosi 0. Zatem jedyną zależną od inwestora składową całkowitej stopy zwrotu r_i jest premia za ryzyko rynkowe. Inwestor decyduje, do jakiego stopnia jest skłonny zaakceptować ekspozycję na ryzyko rynkowe (mierzone współczynnikiem β_i), a stopa zwrotu wprost wynika z poziomu akceptowanego ryzyka. W takiej sytuacji nie ma premii za trafną selekcję, co nie pozostawia pola do aktywnego zarządzania [Asste Institut für Vermögensaufbau, 2014].

Dane amerykańskie pokazują, że zarządzający aktywnymi funduszami rzadko są w stanie osiągnąć lepsze wyniki niż benchmark [Philips, Pukthuanthong i Raghavendra Rau, 2014], tym bardziej uwzględniając relatywnie wysokie opłaty. Niektórzy zarządzający osiągają ponadprzeciętne zyski nawet przez kilka okresów pod rząd, inwestor nie jest jednak w stanie wiarygodnie określić, czy należy ten wynik przypisać zdolnościom zarządzającego, czy po prostu uśmiechowi losu. Stąd wyniki funduszu w poprzednich okresach nie powinny być podstawą do prognoz na przyszłość. Sami zarządzający funduszami aktywnymi coraz częściej przyznają się do korzystania z pasywnych instrumentów – w 2010 r. więcej niż co czwarty zarządzający inwestował powierzone mu środki pasywnie, natomiast dziś jest to już ponad 36%.

Wykres 2. Skumulowane saldo wpłat i umorzeń w amerykańskich funduszach aktywnych i pasywnych w latach 2008-2015 [mln USD]



Źródło: Bank of America Merrill Lynch Research [2016].

2. Alternatywne rozwiązanie dla tradycyjnych funduszy indeksowych – „inteligentna beta”

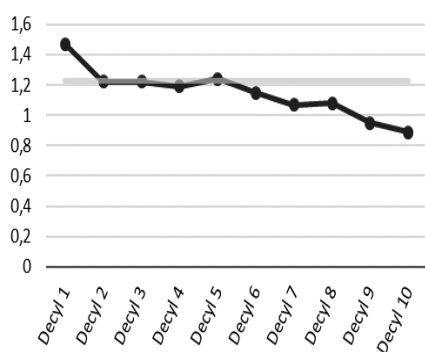
Nie da się zaprzeczyć, że krótkookresowe zmiany cen mogą stanowić dodatkowe źródło dochodu z inwestycji, a fundusze pasywne nie mają możliwości dokonywania jakichkolwiek ruchów w celu uniknięcia strat czy skorzystania z wyjątkowych przecen na rynku. Funduszom pasywnym zarzuca się również ograniczanie płynności na rynkach oraz zaburzenie mechanizmu powrotu cen do stanu równowagi. Ponadto są także krytykowane za stosowanie indeksów opartych na kapitalizacji, do indeksów tego typu są bowiem dołączane spółki, których ceny wzrosły (więc ich kapitalizacja rośnie), natomiast wykluczane są te, których ceny spadają. Powoduje to, iż fundusz odwzorowujący indeks oparty na kapitalizacji kupuje spółki drogo, a sprzedaje tanio, czyli niejako bezwiednie, automatycznie przyjmuje strategię zdecydowanie niekorzystną dla inwestora. Odpowiedzią na tego typu wypaczenia jest „inteligentna beta”. Strategie na niej bazujące mają na celu uzyskanie lepszej relacji zysku do ryzyka dzięki zastosowaniu alternatywnych schematów wag opartych na takich miarach, jak zmienność czy stopa dywidendy. Inwestor dobiera zestaw czynników i reguł, które mają budować jego spersonalizowany indeks. Popularne jest stosowanie ograniczenia kapitalizacji kupowanych spółek, co zabezpiecza inwestora przed kupowaniem akcji tych firm, które mogą być przewartościowane. Jest to opcja dużo tańsza niż aktywnie zarządzane fundusze, jednak – ze względu na większy stopień zaawansowania produktu – droższa niż tradycyjne fundusze pasywne. Stanowią one atrakcyjną alternatywę dla tradycyjnych aktywnie zarządzanych produktów, oferując ponadprzeciętną stopę zwrotu uzyskaną w tańszy, bardziej przejrzysty – bo oparty na jasnych i przewidywalnych zasadach – sposób. Na rynkach zachodnich są już dostępne produkty nazywane „inteligentna beta 2.0”, o wyrafinowanych schematach działania, często z możliwościami nakładania ograniczeń czasowych i rozszerzających swoje pole działania poza rynek macierzysty. Poprzez swoją konstrukcję, która wymaga „aktywnego” doboru czynników, zarządzanie portfelem z wykorzystaniem koncepcji „inteligentnej bety” rozmywa granicę między funduszami pasywnymi a aktywnymi.

Koncepcja czynników, które mogą być źródłami stopy zwrotu, nie jest nowa. Teoria arbitrażu cenowego (APT, ang. *Arbitrage Pricing Theory*) określa stopę zwrotu jako funkcję wielu źródeł ryzyka systematycznego (beta) oraz ryzyka specyficznego. Jednak teoria ta nie precyzuje, skąd pochodzą ryzyka systematyczne. W 1992 r. Fama i French w swoich badaniach nad składowymi stopami zwrotu wykazali, że portfel złożony ze spółek o niskiej kapitalizacji w badanym

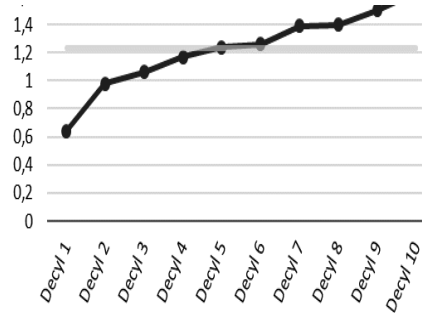
okresie (lata 1962-1990) pozwalał zarobić przeciętnie miesięcznie o 0,58% więcej w porównaniu z portfelem spółek o dużej kapitalizacji [Fama, 1992]. Podobnie portfel złożony ze spółek o wysokiej wartości wskaźnika wartości księgowej do wartości rynkowej uzyskiwał stopy zwrotu przeciętnie wyższe o około 1% niż portfel spółek o niskiej wartości tego wskaźnika. Wykres 3 przedstawia, jak kształtowały się przeciętne miesięczne stopy zwrotu w zależności od kapitalizacji i wskaźnika wartości księgowej do wartości rynkowej.

Wykres 3. Przeciętne miesięczne stopy zwrotu portfeli śledzących czynniki wskazane przez Famę i Frencha

a. Portfele tworzone na podstawie kapitalizacji



b. Portfele tworzone na podstawie wskaźnika wartości księgowej do wartości rynkowej



— Decyle — Średnia

Źródło: Fama i French [1992, s. 446].

Pierwotnie czynniki (też: faktory) zostały stworzone do analizy składowych stóp zwrotu, a nie jako narzędzie do inwestowania, dlatego nie uwzględniały takich czynników, jak płynność aktywów czy koszty transakcyjne. Jednak z czasem zaczęto wykorzystywać je w zarządzaniu portfelami i dostosowywać do tego celu. W tabeli 1 zaprezentowano, w jaki sposób (za pomocą jakich wskaźników) dokonuje się selekcji spółek do portfeli o wybranych czynnikach. Fundusze aktywne często korzystają z czynników, np. decydując się z góry na inwestowanie wyłącznie w spółki o niskiej kapitalizacji. Dzięki badaniom rynku giełdowego, podobnym do tych przeprowadzonych przez Famę i Frencha [1992], możliwa jest analiza stopy zwrotu i przypisanie odpowiednich jej składowych do predefiniowanej strategii lub trafnej selekcji zarządzającego.

Tabela 1. Czynniki stosowane w zarządzaniu portfelem bazujące na koncepcji „inteligentnej bety” oraz wskaźniki pomagające je uchwycić

Czynnik	Wskaźnik
Wartość	<ul style="list-style-type: none"> • Wartość księgową / cena • Zyski/cena • Wartość księgową • Zysk netto • Stopa dywidendy • Przepływy pieniężne
Niska kapitalizacja	<ul style="list-style-type: none"> • Kapitalizacja rynkowa (całkowita lub w wolnym obrocie)
Momentum	<ul style="list-style-type: none"> • Względne stopy zwrotu (z 3, 6, 12 miesięcy, często z wyłączeniem ostatniego miesiąca) • Historyczna alfa
Niska zmienność	<ul style="list-style-type: none"> • Odchylenie standardowe (1-, 2-, 3-letnie) • Odchylenie standardowe specyficznej stopy zwrotu (z selekcji) • Beta
Dywidenda	<ul style="list-style-type: none"> • Wysokość wypłacanej dywidendy • Dynamika wzrostu dywidend
Jakość	<ul style="list-style-type: none"> • ROE • Stabilność zysków • Zadłużenie • Polityka rachunkowości • Jakość zarządzania

Źródło: MSCI Research [2013, s. 5].

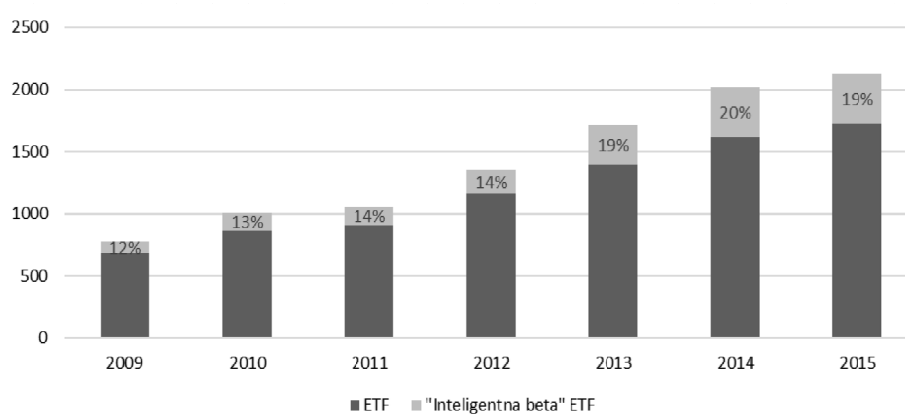
Teoria finansów głosi, że stopa zwrotu pochodzi z dwóch źródeł: bety, czyli ekspozycji na ryzyko rynkowe, oraz alfy – stopy zwrotu przekraczającej stopę rynkową, przeważnie pochodzącej z trafnej selekcji aktywów. Nazwa „inteligentna beta” (również „alternatywna beta”, „strategiczna beta”) jest związana właśnie z betą rozumianą jako ekspozycja na wahania rynku. Jednakże w odróżnieniu od tradycyjnych funduszy indeksowych, będących odzwierciedleniem bety w jej bazowej postaci, zarządzanie na podstawie idei „inteligentnej bety” umożliwia dobór profilu ryzyka rynkowego oraz projektowanie strategii, wedle której ma być ono zarządzane.

3. Rozwój rynku funduszy wykorzystujących strategię „inteligentnej bety”

W ostatnich latach zainteresowanie strategią „inteligentnej bety” rosło szybciej niż instrumentami pasywnymi ogółem. Przez ostatnie pięć lat na rynku amerykańskim aktywa ETF (ang. *Exchange-Traded Funds*), bazujące na koncepcji „inteligentnej bety”, rosły średnio 28% rocznie (przy średniorocznym wzroście ETF ogółem na poziomie 18%) i obecnie stanowią prawie 20% wszystkich notowanych ETF w USA. W 2015 r. ich aktywa wyniosły 411 mld USD.

Wciąż jednak ośrodkiem rozwoju produktów pasywnych pozostają Stany Zjednoczone – spośród 100 największych pod względem aktywów ETF wykorzystujących ideę „inteligentnej bety” (które stanowią 90% rynku ETF) 87 jest właśnie amerykańskich.

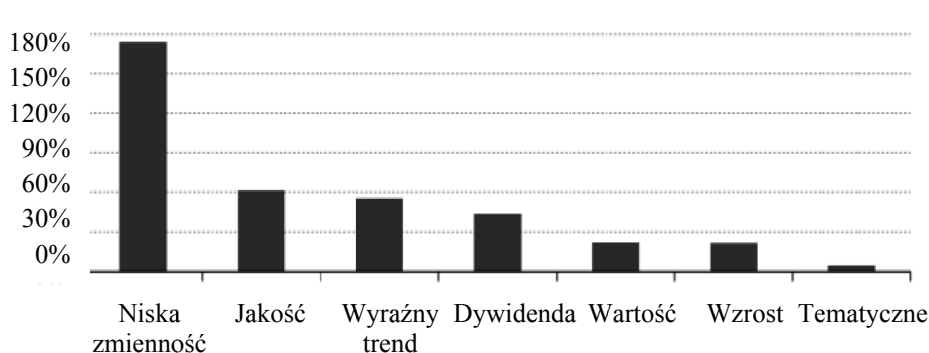
Wykres 4. Aktywa ETF i ETF zarządzanych z wykorzystaniem koncepcji „inteligentnej bety” w Stanach Zjednoczonych w latach 2009-2015 [w mld USD]



Źródło: Bloomberg, Bank of America Merrill Lynch Research [2016].

Nie wszystkie rodzaje produktów wykorzystujących strategię „inteligentnej bety” cieszą się jednakowym powodzeniem. Jak widać na wykresie 5, fundusze tematyczne, czyli np. skoncentrowane na wybranym rejonie geograficznym, nie rosły tak intensywnie, jak pozostałe. Natomiast te skoncentrowane na niskiej zmienności walorów osiągały średnioroczny wzrost na poziomie prawie 180%, co oznacza, że przez sześć lat ich wartość wzrosła ponad 30-krotnie.

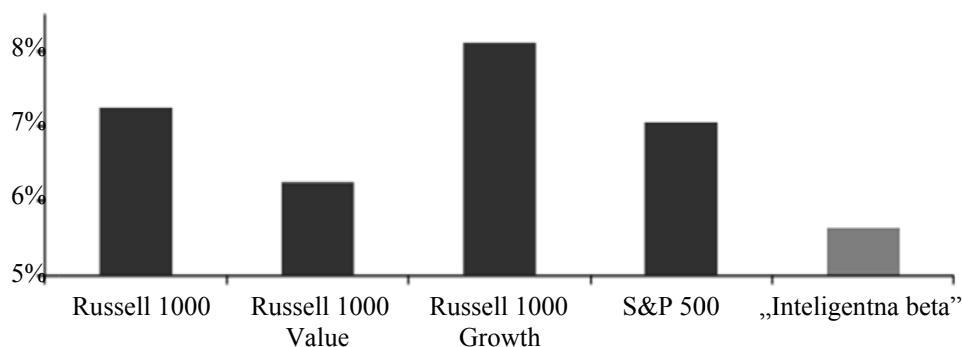
Wykres 5. Średni roczny wzrost aktywów ETF wykorzystujących koncepcję „inteligentnej bety” w Stanach Zjednoczonych w latach 2009-2015



Źródło: Bloomberg, Bank of America Merrill Lynch Research [2016].

Okazuje się jednak, że ETF bazujące na strategii „inteligentnej bety” w ostatniej dekadzie osiągnęły gorsze wyniki niż popularne indeksy giełdowe rynku amerykańskiego. Ich stopy zwrotu były niższe o 0,8 do 1,9 punktu procentowego niż rezultaty osiągnięte przez tradycyjne, oparte na kapitalizacji indeksy. Ponadto strategie te są wciąż nowe i nie doczekały się jeszcze powszechnie stosowanych narzędzi do szacowania ryzyka. Kwestia ryzyka pozostaje jednak istotna, ponieważ w przypadku tak zindywidualizowanych produktów potrzebne są bardziej wysublimowane modele do jego oceny. Nie można – jak w przypadku funduszy indeksowych – przyjmować, że ryzyko jest równe rynkowemu, ponieważ zarządzanie za pomocą „inteligentnej bety” wprowadza istotny element aktywnej alokacji. Co więcej, istotną wadą tego rynku są ograniczenia w dostępie do informacji i jej obiektywizm. Niniejszy artykuł musiał bazować na raportach przygotowywanych przez firmy, które mają swoje interesy bądź jako inwestorzy, bądź sprzedawcy produktów zarządzanych z wykorzystaniem „inteligentnej bety”. Mogą mieć różnorakie motywy, by przedstawiać dane w korzystny dla siebie sposób. Produkty te nie doczekały się jeszcze niezależnych instytucji raportujących obiektywnie ich wyniki [EDHEC-Risk Institute, 2013].

Wykres 6. Średnie roczne stopy zwrotu popularnych indeksów w USA oraz ETF opartych na „inteligentnej beczie” od grudnia 2004 do marca 2016 r.



Źródło: Bloomberg, Bank of America Merrill Lynch Research [2016].

Niestety w Polsce produkty zarządzane pasywnie wciąż mają charakter niszowy, a inwestowanie za pomocą strategii „inteligentnej bety” nie jest w tej chwili w ogóle dostępne. Dostępne w kraju fundusze indeksowe są oferowane na mniej korzystnych warunkach niż na rynkach dojrzałych. Dla przykładu fundusz indeksowy Ipopema m-Indeks jest dostępny przy opłacie za zarządzanie wahającej się od 2% do 2,5%. Dla porównania wskaźnik kosztów całkowitych największego amerykańskiego funduszu indeksowego Vanguard Total Stock Market

wynosi zaledwie 0,17%. Ponadto opłaty funduszy aktywnych i pasywnych nie różnią się znacząco – fundusze akcyjne Ipopema są jedynie o 30% tańsze niż indeksowe. Natomiast w Stanach Zjednoczonych różnica w 2013 r. była ponad siedmiokrotna. Rynek ETF wygląda nieco bardziej atrakcyjnie w zakresie opłat za zarządzanie, które wahają się od 0,15% do 0,45%, jednak nadal można napotkać problemy z płynnością tych instrumentów.

Podsumowanie

Podsumowując, warto przyglądać się rynkowi inwestycji pasywnych oraz pojawiającym się na nim innowacjom, jak np. „inteligentna beta”. Mimo że strategia ta nie przyniosła w ostatnich latach ponadprzeciętnych rezultatów, rosnąca popularność czynników może powodować zmiany w strukturze rynku, które należy śledzić.

Dane z rynku Stanów Zjednoczonych dają jednoznaczną odpowiedź – popularność produktów zarządzanych za pomocą strategii „inteligentnej bety” rośnie szybciej niż inwestycji pasywnych ogółem. „Inteligentna beta” w ciągu ostatnich pięciu lat prawie podwoiła swój udział (z 12% do 20%) w aktywach instrumentów pasywnych. Jest szansa, że jej rosnąca popularność przełoży się również na nasz rodzimy rynek. Jednak póki co próżno szukać tego typu nowinek w Polsce, same fundusze indeksowe wciąż są produktem raczej niszowym i relatywnie droгим. Możliwe, że ze wzrostem zainteresowania i pojawieniem się większej liczby konkurujących o klientów funduszy indeksowych, ceny obniżą się do poziomów z krajów zachodnich.

Warto się również zastanowić, czy są granice tak intensywnego rozwoju rynku inwestycji pasywnych, ich udziały bowiem nieustannie rosną, z czym może się wiązać ryzyko zaburzenia funkcjonowania rynków finansowych (np. pochodzące z niekontrolowanego napływu środków do funduszy, które pod wpływem losowych czynników stały się popularne), co niekoniecznie musi mieć związek z podążaniem cen za ich wartością fundamentalną. Inwestycje pasywne, również te wykorzystujące koncepcję „inteligentnej bety”, są w dużym stopniu zautomatyzowane i oderwane od bieżącej analizy rynku. Jednak eksperci zwracają uwagę [MSCI Research, 2013], że jeśli duża część aktywów zostanie zainwestowana pasywnie, aktywni inwestorzy uzyskają nowe możliwości zarabiania, ponieważ na rynku, gdzie wszyscy inwestują według z góry określonego schematu, pojawi się więcej nieefektywności do zagospodarowania. Te z kolei będą mogły się stać źródłem dodatkowych zysków z aktywnie zarządzanych produktów, podnosząc ich atrakcyjność i zachęcając klientów do powrotu.

Literatura

- Asset Institut für Vermögensaufbau (IVA) AG (2014), *Asset Management Based on Passive Strategies*, Monachium, July.
- Bank of America Merrill Lynch Research (2016), *Quantitative Strategy United States*, May.
- EDHEC-Risk Institute (2013), *Smart Beta 2.0*, June.
- Fama E. (1970), *Efficient Capital Markets: A Review of Theory and Empirical Work*, "Journal of Finance", Vol. 25, s. 383-416.
- Fama E. (1991), *Efficient Capital Markets II*, "Journal of Finance", Vol. 46, s. 1575-1617.
- Fama E.F., French K.R. (June 1992), *The Cross-Section of Expected Stock Returns*, "The Journal of Finance", Vol. XLVII, No. 2, s. 427-465.
- Fraś A., Rogowski W. (w druku), *Attractiveness of Passive Forms of Investment in Poland*, "Journal of Management and Financial Sciences".
- Gad D. (2014), *Źródła konfliktu agencyjnego w towarzystwach funduszy inwestycyjnych*, „Studia Prawno-Ekonomiczne”, t. XCI/2, Łódzkie Towarzystwo Naukowe, s. 94-98.
- Goldman Sachs Asset Management (2015), *ETF Evolution: The Innovation of Exchange-Traded Funds*, September.
- Morningstar (2014), *Strategic Beta Guide*.
- MSCI Research (2013), *Insight, Foundations of Factor Investing*, December.
- Philips B., Pukthuanthong K., Raghavendra Rau P. (2014), *Detecting Superior Mutual Fund Managers: Evidence from Copycats*, "The Review of Asset Pricing Studies", Vol. 4, Iss. 2, s. 286-321.
- Sharpe W.F. (1964), *Capital Asset Prices: A Theory of Market Equilibrium under Conditions of Risk*, "Journal of Finance", No. 19 (3), s. 425-442.
- Sharpe W.F. (1991), *The Arithmetic of Active Management*, "The Financial Analysts' Journal", Vol. 47, No. 1, s. 7-9.
- Zatryba G. (1991), *Inwestowanie aktywne i pasywne, czyli nie ten wąwóz*, „Parkiet”, grudzień.

NEW PASSIVE INVESTMENT STRATEGIES – SMART BETA

Summary: Passive investing consists in creation of the portfolio, that will most accurately track the chosen stock index. Apart from many theoretical analyses in favor of passive strategies, their popularity is influenced also by its low-cost business model and relatively poor results of actively managed funds in recent years. The research reveals that during last five years 70% of funds did not reach its benchmark level. On American market passive funds comprise already a one third of all the mutual funds' assets. "Smart beta" eliminates limitations of traditional, capitalization based indices, tending to assign too much importance to overvalued companies. By application of alternative schemes of weights, based among others on exchange rate variability or dividend policy "smart

beta” reduces the effect of buying high and selling low. For last five years assets managed due to “smart beta” strategy grew in the United States on average by 33% yearly, however in Poland these are still unavailable and passive investment products in offer remain niche.

Keywords: passive investments, smart beta.