



Czy obligacje są bardziej ryzykowne niż akcje?

WPROWADZENIE

W tym krótkim artykule przedstawiamy kontrowersyjną tezę, że obligacje są bardziej ryzykowne niż akcje. Świetnie pasuje tutaj cytat Irvinga Fishera z 1912 roku o tym, iż „osoby inwestujące w obligacje spekulują na inflację albo siłę nabywczą pieniądza”.

Arkadiusz Semczak

Warszawa, listopad 2020 r.

Każdy Inwestor intuicyjnie zdaje sobie sprawę, iż w krótkim terminie obligacje mają zdecydowanie mniejszą zmienność i potencjalnie mogą spaść na wartości mniej niż akcje. Korekta na akcjach na poziomie -10% jest naturalnym zjawiskiem i występuje prawie co roku. Z kolei spadek cen obligacji o kilku procent zdarza się relatywnie rzadko. Dodatkowo obligacje często „amortyzują” wynik portfela, ponieważ w okresie „ucieczki” od ryzyka następuje przepływ środków finansowych od akcji do obligacji, co podnosi ich cenę i jednocześnie zmniejsza ich rentowność.

Czy zatem kontrowersyjna teza zawarta w tytule tego artykułu ma sens?

Dwa podstawowe parametry instrumentów finansowych, czyli ryzyko i oczekiwana stopa zwrotu, które pozwalają nakreślić optymalny portfel dla inwestora, nie są stałymi elementami. Dobrą analogią może być tutaj fizyka, kiedy to zmieniając jeden z parametrów np. temperaturę czy ciśnienie, zmieniamy cechy i właściwości fizyczne poszczególnych pierwiastków. Wracając do rynku kapitałowego, istotnym determinantem ryzyka jest długość horyzontu inwestycyjnego. Miara pierwszego wyboru obrazującą ryzyko jest zwykła minimalna historyczna stopa zwrotu danego instrumentu. Tabela 1 przedstawia minimalne stopy zwrotu akcji (indeks S&P500 bez uwzględnienia dywidend oraz S&P500 TR z dywidendą) oraz obligacji (indeks amerykańskich obligacji skarbowych krótkoterminowych) w rozbiciu na trzy okresy o różnej długości. O ile historycznie dla najkrótszego 10-letniego horyzontu obligacje wypadają zdecydowanie lepiej niż akcje, o tyle dla 20 lat przewaga ta istotnie topnieje a dla 30 lat akcje osiągają już wyraźnie wyższą minimalną stopę zwrotu od obligacji. Warto podkreślić, że w przypadku akcji z uwzględnieniem dywidendy wyższa minimalna stopa zwrotu od minimalnej stopy zwrotu obligacji, pojawia się już dla okresu 20 lat.

Tabela 1. Zannualizowane stopy zwrotu i ich odchylenia standardowe podstawowych klas aktywów.

	10 lat	20 lat	30 lat
min stopa zwrotu akcji bez dywidendy*	-5,1%	2,8%	6,9%
min stopa zwrotu akcji z dywidendą**	-3,4%	4,8%	9,3%
min stopa zwrotu obligacji***	1,3%	3,2%	4,5%
odchylenie standardowe akcje bez dywidendy*	4,7%	2,6%	0,7%
odchylenie standardowe akcje z dywidendą**	5,4%	1,3%	0,4%
odchylenie standardowe obligacje***	3,1%	2,1%	1,3%

*akcje zobrazone indeksem S&P500 , **akcje zobrazone indeksem S&P500 TR, ***obligacje zobrazone indeksem amerykańskich obligacji skarbowych krótkoterminowych.

Minimalna stopa zwrotu liczona zgodnie ze wzorem dla okresu 30-letniego $\min_{t=1}^N \left[\left(\frac{\text{Wartość indeksu}_t}{\text{Wartość indeksu}_{t-30}} \right)^{\frac{1}{30}} - 1 \right]$

Źródło: Opracowanie własne.

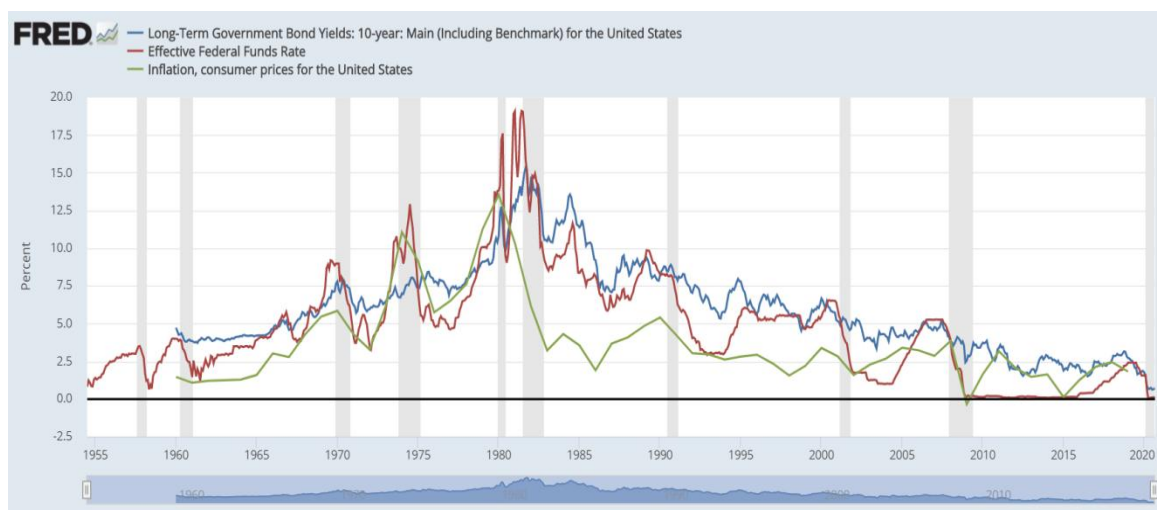
Drugą miarą ryzyka jest odchylenie standardowe stóp zwrotu, które obrazuje ich rozproszenie. I tu analogicznie w miarę wydłużania horyzontu inwestycyjnego odchylenie standardowe stopy zwrotu akcji spada. Oznacza to, iż stopa zwrotu z akcji jest relatywnie bardziej stabilna, czyli jej poszczególne odczyty rzadziej odbiegają od średniej. Na powyższym przykładzie w tabeli 1 odchylenie 30-letniej stopy zwrotu akcji bez dywidendy spada do 0,7% względem 1,3% obligacji, więc jest prawie dwa razy mniejsze. W przypadku akcji z dywidendą odchylenie standardowe jest już mniejsze dla okresu 20-lat, a w najdłuższym przedziale wyniosło 0,4% czyli trzy razy mniej niż dla obligacji.

Jak to można wytłumaczyć?

Zwrot z obligacji zależy w głównej mierze od stóp procentowych i oczekiwanej inflacji, która w długim okresie była bardzo zmienna. Poziom inflacji determinuje jednocześnie rentowność obligacji, który jest z nią mocno powiązany. Wykres 1 świetnie obrazuje powyższe dwa elementy:

- wysoką zmienność inflacji, która w latach 80-tych była dwucyfrowa, a następnie przez długi okres dążyła do zera
- bardzo mocne powiązanie stóp procentowych i rentowności obligacji z dynamiką inflacji.

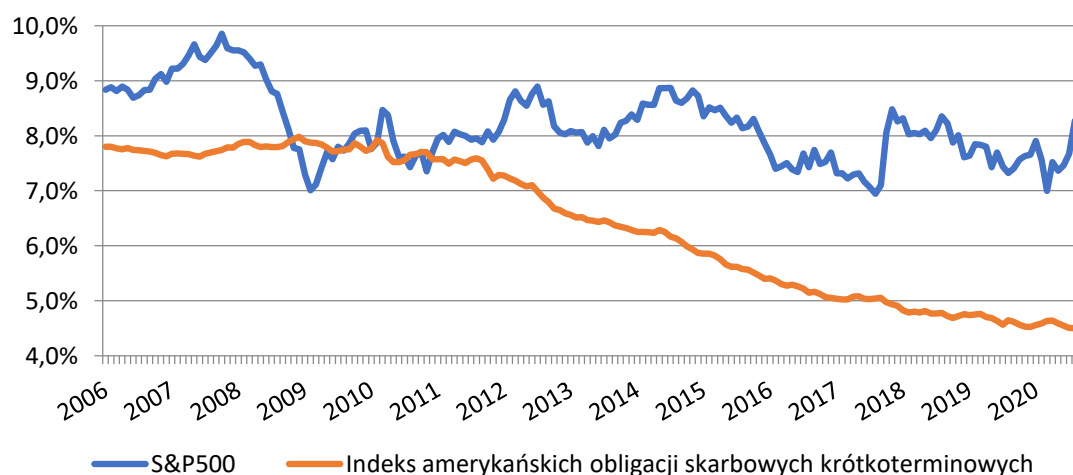
Wykres 1. Dynamika inflacji, stopa procentowa, rentowność obligacji w USA.



Źródło: www.fred.stlouisfed.org

Akcje natomiast pośrednio zależą od inflacji, za to w większym stopniu ich ceny opierają się na oczekiwaniach realnych pożytków takich jak zysk operacyjny czy zysk netto przedsiębiorstwa. Implikacją jest 30-letnia zannualizowana stopa zwrotu akcji mierzona od 1976 roku, która jest względnie stała i przemieszcza się w trendzie bocznym (Wykres 2). Na jej tle w trendzie spadkowym przebiega 30-letnia stopa zwrotu obligacji skarbowych, co warunkuje większe odchylenie od jej średniej.

Wykres 2. 30-letnie stopy zwrotu akcji i obligacji.



Stopa zwrotu liczona zgodnie ze wzorem $\left[\left(\frac{\text{Wartość indeksu}_t}{\text{Wartość indeksu}_{t-30}} \right)^{\frac{1}{30}} - 1 \right]$

Źródło: Opracowanie własne.

Materiał ma charakter wyłącznie edukacyjny i wyraża prywatne opinie autorów. Materiał ten nie powinien być traktowany jako doradztwo inwestycyjne, prawne lub podatkowe.

Podsumowując, jeżeli ktoś twierdzi, iż obligacje są bardziej ryzykowne od akcji, niekoniecznie oznacza to, że jest giełdowym laikiem. Twierdzenie to można udowodnić porównując ze sobą długoterminowe stopy zwrotu z akcji i obligacji. Po drugie należy podkreślić, jak ważnym i niestety często pomijanym elementem w procesie inwestycyjnym jest ustalenie horyzontu inwestycyjnego (ten temat poruszyliśmy już w innym opracowaniu Stowarzyszenia Investthink - <https://www.youtube.com/watch?v=hFDpXFYHQOA>). Horyzont inwestycyjny determinuje bowiem odpowiednie poziomy ryzyka i oczekiwanej stopy zwrotu, a tym samym strukturę portfela inwestycyjnego.

Bibliografia

1. Siegel J.J. (1998), Stocks for The Long Run, McGraw-Hill, New York.

Źródła Internetowe:

1. www.stooq.pl
2. www.fred.stlouisfed.org
3. www.worldgovernmentbonds.com