

Zestaw 14 - fundusze inwestycyjne

Artur Fortuna
AGH

Jeśli ktoś wierzy we własne umiejętności inwestuje samodzielnie na giełdzie.

Jeśli ktoś wierzy we własne umiejętności inwestuje samodzielnie na giełdzie. Jeśli ktoś nie zna się na giełdzie, a ma dużo pieniędzy może wynająć doradcę inwestycyjnego.

Jeśli ktoś wierzy we własne umiejętności inwestuje samodzielnie na giełdzie. Jeśli ktoś nie zna się na giełdzie, a ma dużo pieniędzy może wynająć doradcę inwestycyjnego. A co ma zrobić ktoś kto nie ma ani za dużo wiedzy, ani za dużo pieniędzy, a chciałby inwestować na giełdzie?

Fundusze inwestycyjne

Jeśli ktoś wierzy we własne umiejętności inwestuje samodzielnie na giełdzie. Jeśli ktoś nie zna się na giełdzie, a ma dużo pieniędzy może wynająć doradcę inwestycyjnego. A co ma zrobić ktoś kto nie ma ani za dużo wiedzy, ani za dużo pieniędzy, a chciałby inwestować na giełdzie? Tu pomocne są **fundusze inwestycyjne** (albo *fundusze powiernicze*), które zbierają środki od małych inwestorów i zatrudniają specjalistów, którzy inwestują je na giełdzie.

Wartość posiadanego majątku funduszu (np. różnych akcji) codziennie się zmienia, codziennie też każdy może zainwestować nowe środki albo przeciwnie całość lub część wycofać.

Wartość posiadanego majątku funduszu (np. różnych akcji) codziennie się zmienia, codziennie też każdy może zainwestować nowe środki albo przeciwnie całość lub część wycofać. Powstał problem jak liczyć ile się komu należy, jaki kto ma udział w funduszu.

Jednostki uczestnictwa

Wartość posiadanego majątku funduszu (np. różnych akcji) codziennie się zmienia, codziennie też każdy może zainwestować nowe środki albo przeciwnie całość lub część wycofać. Powstał problem jak liczyć ile się komu należy, jaki kto ma udział w funduszu. Dlatego wymyślono abstrakcyjną **jednostkę uczestnictwa**.

Jednostki uczestnictwa

Wartość posiadanego majątku funduszu (np. różnych akcji) codziennie się zmienia, codziennie też każdy może zainwestować nowe środki albo przeciwnie całość lub część wycofać. Powstał problem jak liczyć ile się komu należy, jaki kto ma udział w funduszu. Dlatego wymyślono abstrakcyjną **jednostkę uczestnictwa**. Pierwszą wartość jednostki uczestnictwa fundusz wymyśla "z głowy" np 100 zł.

Jednostki uczestnictwa

Wartość posiadanego majątku funduszu (np. różnych akcji) codziennie się zmienia, codziennie też każdy może zainwestować nowe środki albo przeciwnie całość lub część wycofać. Powstał problem jak liczyć ile się komu należy, jaki kto ma udział w funduszu. Dlatego wymyślono abstrakcyjną **jednostkę uczestnictwa**. Pierwszą wartość jednostki uczestnictwa fundusz wymyśla "z głowy" np 100 zł. Jeśli teraz pierwszy klient zainwestuje w fundusz np 500 zł zapisane zostanie mu na koncie 5,0000 JU.

Jednostki uczestnictwa

Wartość posiadanego majątku funduszu (np. różnych akcji) codziennie się zmienia, codziennie też każdy może zainwestować nowe środki albo przeciwnie całość lub część wycofać. Powstał problem jak liczyć ile się komu należy, jaki kto ma udział w funduszu. Dlatego wymyślono abstrakcyjną **jednostkę uczestnictwa**. Pierwszą wartość jednostki uczestnictwa fundusz wymyśla "z głowy" np 100 zł. Jeśli teraz pierwszy klient zainwestuje w fundusz np 500 zł zapisane zostanie mu na koncie 5,0000 JU. Od tej pory codziennie (w każdy dzień roboczy) fundusz liczy wartość swojego majątku i dzieli go przez liczbę zapisanych jednostek uczestnictwa. W ten sposób określa wartość jednej JU.

Jednostki uczestnictwa

Wartość posiadanego majątku funduszu (np. różnych akcji) codziennie się zmienia, codziennie też każdy może zainwestować nowe środki albo przeciwnie całość lub część wycofać. Powstał problem jak liczyć ile się komu należy, jaki kto ma udział w funduszu. Dlatego wymyślono abstrakcyjną **jednostkę uczestnictwa**. Pierwszą wartość jednostki uczestnictwa fundusz wymyśla "z głowy" np 100 zł. Jeśli teraz pierwszy klient zainwestuje w fundusz np 500 zł zapisane zostanie mu na koncie 5,0000 JU. Od tej pory codziennie (w każdy dzień roboczy) fundusz liczy wartość swojego majątku i dzieli go przez liczbę zapisanych jednostek uczestnictwa. W ten sposób określa wartość jednej JU. Każde nowe środki wpłacone do funduszu przeliczane są na JU wg aktualnej wartości (z dokładnością do kilku miejsc po przecinku), a każde wycofanie środków z funduszu to umorzenie pewnej liczby JU.

Podział funduszy inwestycyjnych

Podstawowy podział funduszy ze względu na sposób wpłat i wypłat jest taki:

- *otwarte* - nie ma żadnych ograniczeń, codziennie każdy może wpłacać lub wypłacać, najpopularniejszy typ

Podział funduszy inwestycyjnych

Podstawowy podział funduszy ze względu na sposób wpłat i wypłat jest taki:

- *otwarte* - nie ma żadnych ograniczeń, codziennie każdy może wpłacać lub wypłacać, najpopularniejszy typ
- *zamknięte* - przyjmują wpłaty tylko przez krótki czas, a wypłacać można dopiero w terminie zapisanym przez fundusz np za 5 lat, mało popularne

Podział funduszy inwestycyjnych

Podstawowy podział funduszy ze względu na sposób wpłat i wypłat jest taki:

- *otwarte* - nie ma żadnych ograniczeń, codziennie każdy może wpłacać lub wypłacać, najpopularniejszy typ
- *zamknięte* - przyjmują wpłaty tylko przez krótki czas, a wypłacać można dopiero w terminie zapisanym przez fundusz np za 5 lat, mało popularne
- *mieszane* - w pewnych momentach można wpłacać, w pewnych wypłacać, występują chyba tylko w ustawie :)

Specjalizacja funduszy inwestycyjnych

Około 10% posiadanych środków fundusze trzymają w postaci gotówki, aby zapewnić płynność wypłat. To co robią z resztą określa kolejny, mniej formalny, podział.

- *fundusze akcyjne* - do 90% środków inwestują w akcje

Specjalizacja funduszy inwestycyjnych

Około 10% posiadanych środków fundusze trzymają w postaci gotówki, aby zapewnić płynność wypłat. To co robią z resztą określa kolejny, mniej formalny, podział.

- *fundusze akcyjne* - do 90% środków inwestują w akcje
- *fundusze zrównoważone* - do 60% środków inwestują w akcje

Około 10% posiadanych środków fundusze trzymają w postaci gotówki, aby zapewnić płynność wypłat. To co robią z resztą określa kolejny, mniej formalny, podział.

- *fundusze akcyjne* - do 90% środków inwestują w akcje
- *fundusze zrównoważone* - do 60% środków inwestują w akcje
- *fundusze stabilnego wzrostu* - do 30% środków inwestują w akcje

Około 10% posiadanych środków fundusze trzymają w postaci gotówki, aby zapewnić płynność wypłat. To co robią z resztą określa kolejny, mniej formalny, podział.

- *fundusze akcyjne* - do 90% środków inwestują w akcje
- *fundusze zrównoważone* - do 60% środków inwestują w akcje
- *fundusze stabilnego wzrostu* - do 30% środków inwestują w akcje
- *fundusze obligacyjne* (albo *papierów dłużnych*) - nie kupują akcji, inwestują w obligacje, bony i lokaty bankowe

Specjalizacja funduszy inwestycyjnych

Około 10% posiadanych środków fundusze trzymają w postaci gotówki, aby zapewnić płynność wypłat. To co robią z resztą określa kolejny, mniej formalny, podział.

- *fundusze akcyjne* - do 90% środków inwestują w akcje
- *fundusze zrównoważone* - do 60% środków inwestują w akcje
- *fundusze stabilnego wzrostu* - do 30% środków inwestują w akcje
- *fundusze obligacyjne* (albo *papierów dłużnych*) - nie kupują akcji, inwestują w obligacje, bony i lokaty bankowe
- *fundusze pieniężne* - nie kupują akcji ani obligacji, inwestują tylko w bony i lokaty bankowe

Specjalizacja funduszy inwestycyjnych

Specjalizacja FI poszła jeszcze dalej. Nie ma żadnego problemu, by zainwestować w fundusz kupujący tylko akcje spółek z Azji czy z Ameryki Łacińskiej, albo w taki inwestujący tylko w spółki informatyczne albo te z branży medycyny i farmacji.

Specjalizacja funduszy inwestycyjnych

Specjalizacja FI poszła jeszcze dalej. Nie ma żadnego problemu, by zainwestować w fundusz kupujący tylko akcje spółek z Azji czy z Ameryki Łacińskiej, albo w taki inwestujący tylko w spółki informatyczne albo te z branży medycyny i farmacji. Pełną listę polskich funduszy inwestycyjnych można zobaczyć np. tu <https://www.bankier.pl/fundusze/notowania/wszystkie>.

Opłaty w funduszach

Funduszami zarządzają TFI (Towarzystwa Funduszy Inwestycyjnych), które jednak nie robią tego charytatywnie. Możliwe są trzy sposoby podbierania opłat:

- pewien procent od wpłacanych kwot

Opłaty w funduszach

Funduszami zarządzają TFI (Towarzystwa Funduszy Inwestycyjnych), które jednak nie robią tego charytatywnie. Możliwe są trzy sposoby podbierania opłat:

- pewien procent od wpłacanych kwot
- pewien procent od wypłacanych kwot

Opłaty w funduszach

Funduszami zarządzają TFI (Towarzystwa Funduszy Inwestycyjnych), które jednak nie robią tego charytatywnie.

Możliwe są trzy sposoby podbierania opłat:

- pewien procent od wpłacanych kwot
- pewien procent od wypłacanych kwot
- pewien procent majątku funduszu

Opłaty w funduszach

Funduszami zarządzają TFI (Towarzystwa Funduszy Inwestycyjnych), które jednak nie robią tego charytatywnie.

Możliwe są trzy sposoby podbierania opłat:

- pewien procent od wpłacanych kwot
- pewien procent od wypłacanych kwot
- pewien procent majątku funduszu

Ten ostatni sposób tzw. *opłata za zarządzanie* jest niewidzialny dla klienta. TFI codziennie wypłaca sobie trochę z majątku zarządzanych przez siebie funduszy. To najpopularniejsza opłata i w wielu TFI jest jedyną opłatą (nie ma opłat za wpłaty i wypłaty). Oczywiście wszystkie te opłaty są jawne i fundusze informują o nich.

Ponieważ inwestor może codziennie wpłacać i wypłacać różne kwoty pewien problem stanowi obliczenie jego procentowego zysku.

Ponieważ inwestor może codziennie wpłacać i wypłacać różne kwoty pewien problem stanowi obliczenie jego procentowego zysku. Rozwiązano to licząc **stopę TWR** (*true time-weighted rate of return*).

Ponieważ inwestor może codziennie wpłacać i wypłacać różne kwoty pewien problem stanowi obliczenie jego procentowego zysku. Rozwiązano to licząc **stopę TWR** (*true time-weighted rate of return*). Oznaczmy:

- V_i - wartość inwestycji na koniec i -tego dnia
- I_i - wpłaty dokonane i -tego dnia
- O_i - wypłaty dokonane i -tego dnia

Ponieważ inwestor może codziennie wpłacać i wypłacać różne kwoty pewien problem stanowi obliczenie jego procentowego zysku. Rozwiązano to licząc **stopę TWR** (*true time-weighted rate of return*). Oznaczmy:

- V_i - wartość inwestycji na koniec i -tego dnia
- I_i - wpłaty dokonane i -tego dnia
- O_i - wypłaty dokonane i -tego dnia

stopa TWR

$$TWR = -1 + \prod_{i=2}^n \frac{V_i - I_i + O_i}{V_{i-1}}$$

Gdy ktoś dokonuje *konwersji* czyli wypłaca środki z jednego FI i wpłaca je do innego (np z obligacyjnego na akcyjny) to musi - o ile na pierwszym z nich zarobił - zapłacić po drodze podatek od dochodów kapitałowych, taki sam jaki jest pobierany np od odsetek w banku.

Gdy ktoś dokonuje *konwersji* czyli wypłaca środki z jednego FI i wpłaca je do innego (np z obligacyjnego na akcyjny) to musi - o ile na pierwszym z nich zarobił - zapłacić po drodze podatek od dochodów kapitałowych, taki sam jaki jest pobierany np od odsetek w banku. Pozornie nic strasznego, w końcu i tak trzeba będzie zapłacić go, ale przecież nie ma gwarancji, że finalnie jakkolwiek zysk będzie - wszak na tym drugim można stracić.

Gdy ktoś dokonuje *konwersji* czyli wypłaca środki z jednego FI i wpłaca je do innego (np z obligacyjnego na akcyjny) to musi - o ile na pierwszym z nich zarobił - zapłacić po drodze podatek od dochodów kapitałowych, taki sam jaki jest pobierany np od odsetek w banku. Pozornie nic strasznego, w końcu i tak trzeba będzie zapłacić go, ale przecież nie ma gwarancji, że finalnie jakkolwiek zysk będzie - wszak na tym drugim można stracić. By uniknąć takiego podatku przy konwersji wymyślono **fundusze parasolowe**.

Gdy ktoś dokonuje *konwersji* czyli wypłaca środki z jednego FI i wpłaca je do innego (np z obligacyjnego na akcyjny) to musi - o ile na pierwszym z nich zarobił - zapłacić po drodze podatek od dochodów kapitałowych, taki sam jaki jest pobierany np od odsetek w banku. Pozornie nic strasznego, w końcu i tak trzeba będzie zapłacić go, ale przecież nie ma gwarancji, że finalnie jakkolwiek zysk będzie - wszak na tym drugim można stracić. By uniknąć takiego podatku przy konwersji wymyślono **fundusze parasolowe**. Fundusz parasolowy wobec prawa udaje jeden fundusz, a naprawdę jest podzielony na kilka *subfunduszy*, które działają odrębnie i mają osobną wycenę swoich JU.

Podatek od dochodów kapitałowych

Ponieważ inwestor może codziennie wpłacać i wypłacać różne kwoty kolejnym problemem jest obliczenie czy wypłacając osiągnął zysk i ile on wyniósł, a zatem czy i ile podatku od dochodów kapitałowych powinien zapłacić.

Podatek od dochodów kapitałowych

Ponieważ inwestor może codziennie wpłacać i wypłacać różne kwoty kolejnym problemem jest obliczenie czy wypłacając osiągnął zysk i ile on wyniósł, a zatem czy i ile podatku od dochodów kapitałowych powinien zapłacić. Powiedzmy, że inwestor wpłacał w trzy różne dni po 1000 zł, a wartość jednostki uczestnictwa w te dni wynosiła kolejno 103, 108, 102. Teraz wynosi 104, a inwestor wypłaca 500 zł czyli z jego konta odejmuje się 4,807692 JU.

Podatek od dochodów kapitałowych

Ponieważ inwestor może codziennie wpłacać i wypłacać różne kwoty kolejnym problemem jest obliczenie czy wypłacając osiągnął zysk i ile on wyniósł, a zatem czy i ile podatku od dochodów kapitałowych powinien zapłacić. Powiedzmy, że inwestor wpłacał w trzy różne dni po 1000 zł, a wartość jednostki uczestnictwa w te dni wynosiła kolejno 103, 108, 102. Teraz wynosi 104, a inwestor wypłaca 500 zł czyli z jego konta odejmuje się 4,807692 JU. Ale których? Sprzedał te JU kupione za 102 i miał zysk (więc musi zapłacić podatek) czy te kupione za 108 i poniósł stratę?

Podatek od dochodów kapitałowych

Ponieważ inwestor może codziennie wpłacać i wypłacać różne kwoty kolejnym problemem jest obliczenie czy wypłacając osiągnął zysk i ile on wyniósł, a zatem czy i ile podatku od dochodów kapitałowych powinien zapłacić. Powiedzmy, że inwestor wpłacał w trzy różne dni po 1000 zł, a wartość jednostki uczestnictwa w te dni wynosiła kolejno 103, 108, 102. Teraz wynosi 104, a inwestor wypłaca 500 zł czyli z jego konta odejmuje się 4,807692 JU. Ale których? Sprzedał te JU kupione za 102 i miał zysk (więc musi zapłacić podatek) czy te kupione za 108 i poniósł stratę?

TFI stosują tu trzy metody:

- **FIFO** (*First In, First Out*) - najpierw sprzedawane są te kupione jako pierwsze

Podatek od dochodów kapitałowych

Ponieważ inwestor może codziennie wpłacać i wypłacać różne kwoty kolejnym problemem jest obliczenie czy wypłacając osiągnął zysk i ile on wyniósł, a zatem czy i ile podatku od dochodów kapitałowych powinien zapłacić. Powiedzmy, że inwestor wpłacał w trzy różne dni po 1000 zł, a wartość jednostki uczestnictwa w te dni wynosiła kolejno 103, 108, 102. Teraz wynosi 104, a inwestor wypłaca 500 zł czyli z jego konta odejmuje się 4,807692 JU. Ale których? Sprzedał te JU kupione za 102 i miał zysk (więc musi zapłacić podatek) czy te kupione za 108 i poniósł stratę?

TFI stosują tu trzy metody:

- **FIFO** (*First In, First Out*) - najpierw sprzedawane są te kupione jako pierwsze
- **LIFO** (*Last In, First Out*) - najpierw sprzedawane są te kupione jako ostatnie

Podatek od dochodów kapitałowych

Ponieważ inwestor może codziennie wpłacać i wypłacać różne kwoty kolejnym problemem jest obliczenie czy wypłacając osiągnął zysk i ile on wyniósł, a zatem czy i ile podatku od dochodów kapitałowych powinien zapłacić. Powiedzmy, że inwestor wpłacał w trzy różne dni po 1000 zł, a wartość jednostki uczestnictwa w te dni wynosiła kolejno 103, 108, 102. Teraz wynosi 104, a inwestor wypłaca 500 zł czyli z jego konta odejmuje się 4,807692 JU. Ale których? Sprzedał te JU kupione za 102 i miał zysk (więc musi zapłacić podatek) czy te kupione za 108 i poniósł stratę?

TFI stosują tu trzy metody:

- **FIFO** (*First In, First Out*) - najpierw sprzedawane są te kupione jako pierwsze
- **LIFO** (*Last In, First Out*) - najpierw sprzedawane są te kupione jako ostatnie
- **HIFO** (*Highest In, First Out*) - najpierw sprzedawane są te kupione najdrożej

Powodzenia!

Proszę pytać jeśli coś jest niejasne.