

Liczby Fibonacciego

Ciąg liczb Fibonacciego jest używany przez wielu inwestorów na całym świecie. Istnieje też rozległa literatura na ten temat, nie tylko dotycząca użycia liczb Fibonacciego w tradingu, ale także w matematyce czy architekturze. Liczby Fibonacciego w inwestycjach najczęściej używane są w dwojaki sposób: jako zniesienia wyznaczające poziomy ceny w pionie oraz jako poziomy docelowe ceny w czasie (poziomie).

Leonardo Fibonacci był jednym z najsłynniejszych matematyków włoskich. Efektem jego dociekliwości matematycznej było stworzenie ciągu liczb, które posiadają ciekawe własności i które często występują samoistnie w naturze jako idealne odwzorowanie proporcji. Interesujący nas ciąg przedstawia się w skrócie w ten sposób: 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, 55, 89, 144 itd. Interesująca nas liczba powstaje przez zsumowanie dwóch wcześniejszych, przykładowo: $1+2=3$; $2+3=5$; $5+8=13$ itd. Kolejną ciekawą właściwością ciągu jest fakt, że jeśli podzielimy liczbę przez liczbę następną w ciągu, zawsze otrzymamy wynik zbliżony do wartości 0,618, przykładowo: $5/8=0,625$; $34/55=0,618$; $89/144=0,618$ a jeśli podzielimy liczbę przez jej poprzedniczkę to otrzymamy wynik oscylujący wokół wartości 1,618, np. $55/34=1,617$, $144/89=1,6179$, $233/144=1,618$ – obie te właściwości znane są w geometrii jako złoty podział. Jeżeli chcielibyśmy podzielić liczbę przez drugą z kolei liczbę zawsze otrzymamy wartość bliską 0,382, przykładowo: $34/89=0,382$, $55/144=0,381$ itd. Ciąg ma bardzo wiele ciekawych właściwości jednak powyższe są dla nas najistotniejsze.

W analizie technicznej najczęściej spotykane wartości to: 0,236; 0,382; 0,500; 0,618; 1; 1,382 i 1,618. Na szczęście jest to metoda tak popularna wśród inwestorów, że programy do analizy technicznej posiadają wbudowane narzędzia do wyliczania zniesień o odpowiadających wartościach. Traderzy używają zniesień Fibonacciego do oznaczania wsparć/oporów, miejsc docelowych (czyli miejsc realizacji zysków oraz zleceń obronnych stop loss).



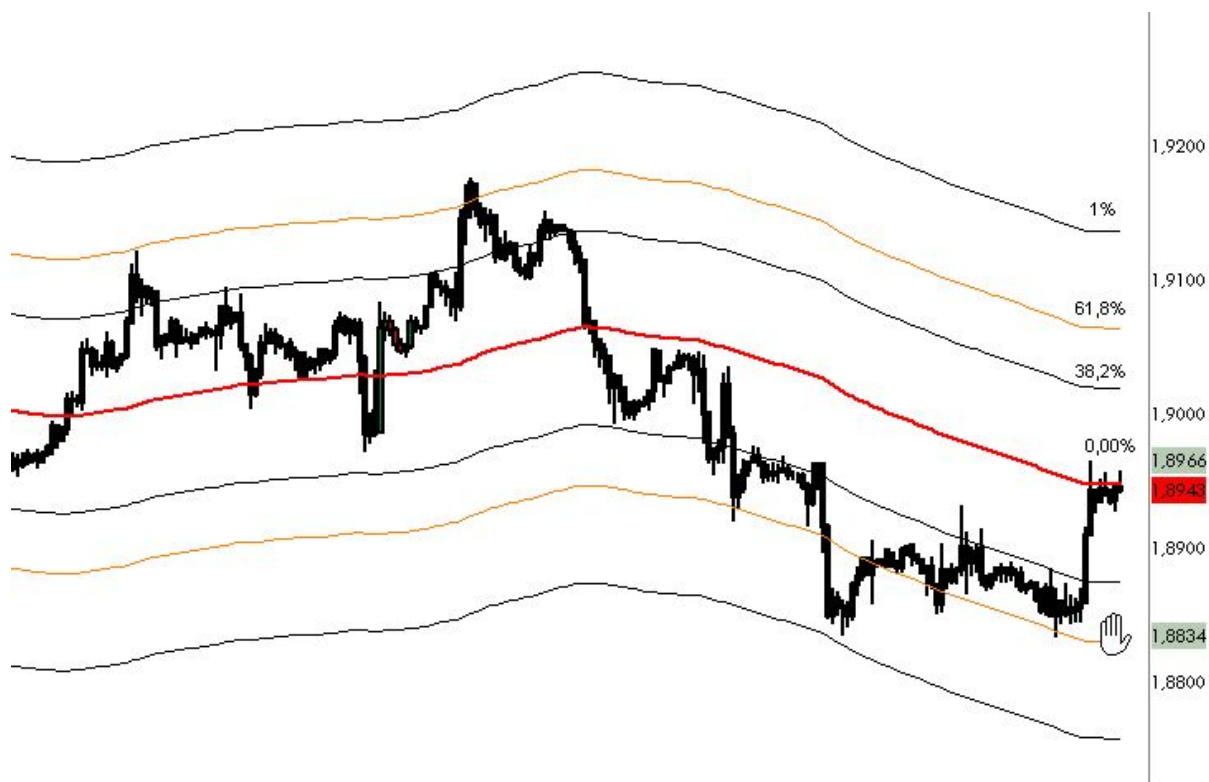
Ilustracja powyżej pokazuje, parę EUR/USD, wykres dzienny. Jak widać na wykresie, wyznaczając za pomocą zniesień Fibonacciego linię łączącą dołek i szczyt ruchu, udało nam się wyznaczyć prawdopodobne poziom w których cena może zawrócić po korekcie. W tym przypadku ważnym poziomem okazało się wsparcie na 1,2468 (32,8%), gdzie cena odbiła się trzykrotnie. Było to zatem dogodne miejsce do zajmowania kolejnych długich pozycji po korekcie. Wykres GBP/USD poniżej przedstawia podobną sytuację wykorzystania poziomów Fibonacciego:



Aby wyznaczyć poziom docelowy w których inwestor śmiało może zrealizować zyski (ustawić zlecenia *take profit*) – na wykresie jest to poziom 161,8% (1,8924) – należało wyznaczyć poziomy od szczytu (1,9177) do poziomu 1,8996 gdzie znajduje się lokalny dołek. Następnie wyznaczamy poziomy Fibonacciego od lokalnego dołka do poziomem z poprzedniego mierzenia (założmy, że będzie to poziom 61,8%, który inwestor uznaje jako linię obrony). Wyznaczony poziom 161,8% uznajemy za linię realizacji zysków.

Oczywiście to od inwestora zależy jakie poziomy uznaje za najistotniejsze i w jaki sposób będzie wyznaczał zniesienia Fibonacciego. Wszystko to jest sztuką, którą nabywa się z czasem.

Ciekawym sposobem wyznaczania poziomów Fibonacciego jest wykorzystanie do tego celu średnich, które automatycznie dopasowują się do aktualnej sytuacji na rynku:



Tu także występuje duża dowolność w doborze okresów średnich oraz rodzajów średnich. Technika ta zwalnia jednak inwestora przed ciągłym wyznaczaniem i kreśleniem poziomów na wykresie, oszczędzając tym samym czas oraz jest elastyczna – dopasowuje się automatycznie do aktualnej sytuacji na rynku.

Podsumowanie:

- Liczby Fibonacciego są ciekawym elementem otaczającego nas świata.
- Wyznaczanie poziomów cenowych przy użyciu zniesień Fibonacciego jest elementem subiektywnej oceny.
- Najważniejsze poziomy to: 23,6%, 32,8%, 61,8%, 1%, 1,382% i 1,618%.
- Poziomy służą do wyznaczania poziomów docelowych (miejsc, gdzie można realizować zyski) lub miejsc obronnych (miejsc gdzie inwestor ustawia zlecenie *stop loss*).