# Analiza relacji cen złota, inflacji oraz stóp procentowych

# 1. Wstęp

Celem niniejszego raportu jest analiza relacji pomiędzy ceną złota a trzema kluczowymi wskaźnikami gospodarki amerykańskiej: stopą inflacji (CPI) oraz stopą funduszy federalnych (DFF). W oparciu o dane obejmujące okres 30.08.2000–30.04.2025, przeprowadzona zostanie ocena zależności pomiędzy ceną złota a zmiennością otoczenia makroekonomicznego – zarówno w okresach stabilnych, jak i w warunkach kryzysowych.

# 2. Metodologia

Analiza obejmuje dane miesięczne z okresu 2000–2025 dla trzech zmiennych: ceny złota (USD/oz), stopy funduszy federalnych (DFF) oraz wskaźnika inflacji CPI (r/r). Dane pozyskano z baz: FRED (Federal Reserve Economic Data) oraz Yahoo Finance.

W celu oceny zależności między zmiennymi zastosowano:

- Wizualizację czasową: porównanie przebiegu zmiennych w czasie
- Analizę korelacji: szczególnie w okresach kryzysowych (2008, 2020, 2022).
- **Identyfikację punktów zwrotnych**: dla lepszego uchwycenia zmiany trendów i zależności.

Celem analizy nie jest prognozowanie, lecz wskazanie charakteru i zmienności relacji między ceną złota a głównymi wskaźnikami makroekonomicznymi USA.

# 3. Cena złota a inflacja (CPI)

W latach 2005–2008, pomimo stopniowo rosnącej inflacji, cena złota wzrosła niemal dwukrotnie, co potwierdza funkcję złota jako aktywa chroniącego wartość nabywczą pieniądza. W latach 2011–2015, mimo niskiej inflacji, cena złota obniżała się, co wynikało m.in. z umacniającego się dolara oraz oczekiwań normalizacji polityki monetarnej.

Wyjątkowym okresem była fala inflacyjna w latach 2021–2022, kiedy to CPI w USA przekroczył 8%. Pomimo oczekiwań rynkowych, złoto nie odnotowało proporcjonalnych wzrostów. Przyczyną mogła być silna pozycja dolara oraz szybkie podnoszenie stóp procentowych przez Rezerwę Federalną, które zwiększyły koszt alternatywny trzymania złota.

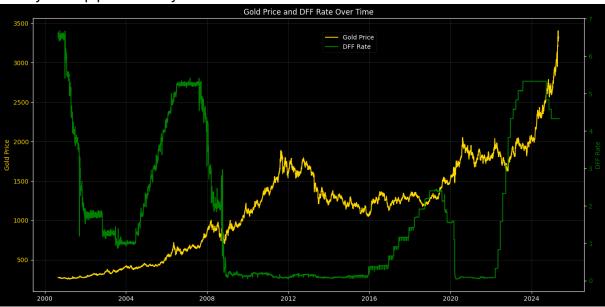


Rysunek 1 Relacja między ceną złota a CPI

# 4. Cena złota a stopy procentowe (DFF)

Analiza wykazuje wyraźną negatywną korelację pomiędzy poziomem stóp a ceną złota. W okresach luzowania polityki monetarnej (np. 2001–2004, 2008–2015, 2020) obserwowano silne wzrosty cen złota. Z kolei w czasie cykli podwyżek (2004–2006, 2017–2018, 2022–2023) złoto wykazywało tendencję spadkową lub stagnacyjną.

W szczególności cykl podwyżek w 2022 roku, który doprowadził DFF z 0,25% do ponad 5%, wywołał presję na rynku złota, mimo wysokiej inflacji. Potwierdza to dominujący wpływ realnych stóp procentowych na kierunek notowań kruszcu.

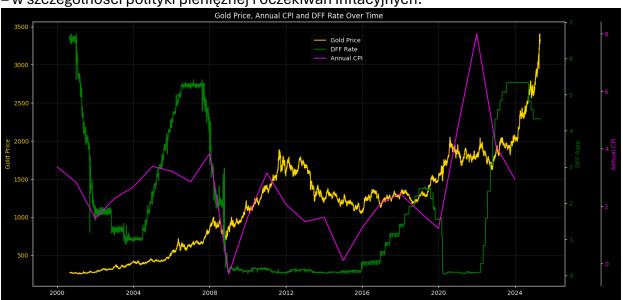


Rysunek 2. Relacja między efektywną stopą funduszy federalnych a ceną złota.

#### Podsumowanie

Złoto wykazuje silne właściwości ochronne w okresach niepewności rynkowej – rośnie relatywnie do akcji w czasie recesji i kryzysów (np. 2008, 2020). Relacja z inflacją nie jest jednoznaczna w krótkim okresie, jednak historycznie złoto pełniło funkcję zabezpieczenia przed utratą siły nabywczej pieniądza. Najsilniejszym czynnikiem negatywnie wpływającym na cenę złota są rosnące realne stopy procentowe, które zwiększają koszt alternatywny jego utrzymywania.

Uzyskane wyniki potwierdzają, że złoto zachowuje swoją rolę jako aktywo defensywne, jednak jego skuteczność jako narzędzia ochrony wartości zależy od kontekstu ekonomicznego – w szczególności polityki pieniężnej i oczekiwań inflacyjnych.



Rysunek 3. Relacja między ceną złota, inflacją a efektywną stopą funduszy federalnych