



# ANALIZA RYNKU ROPY NAFTOWEJ W XXI WIEKU

---

7 CZERWCA

---

Collegium da Vinci

Autor: Maciej Wąsiatycz



COLLEGIUM  
DA VINCI

---

# Spis treści

1. Wprowadzenie
2. Terminologia
  - a. Słowniczek pojęć
  - b. Odmiany ropy
3. Analiza rynkowa
4. Podsumowanie

## 1. WPROWADZENIE

W dzisiejszych czasach występuje wiele zasobów naturalnych, które stanowią zarówno źródło energii, jak i źródło wielu konfliktów. Jednak to ropa naftowa jest fundamentem współczesnej cywilizacji. Zgodnie z definicją, ropa naftowa jest ciekłą kopaliną, złożoną z mieszaniny naturalnych węglowodorów gazowych, ciekłych i stałych z niewielkimi domieszkami związków azotu, tlenu, siarki i zanieczyszczeń. Ropa naftowa jest podstawowym surowcem przemysłu petrochemicznego. Wytwarza się z niej tworzywa sztuczne (potocznie zwane plastikiem), smary, asfalty, parafiny, etc.

Niniejszy raport podzieliłem na dwie części. W pierwszej wyjaśnię podstawowe terminy związane z branżą naftową oraz różnice w odmianach tego surowca. Druga połowa raportu będzie analizą sytuacji rynkowej WTI oraz BRENT w XXI wieku.

---

## 2. Terminologia

### a) Słowniczek pojęć

**W tej części przytoczę najważniejsze definicje oraz terminy, które ułatwią zrozumienie branży naftowej oraz analizy rynkowej.**

- **API gravity** (*American Petroleum Institute gravity*) - odwrotna miara, która jest używana do określania masy płynów naftowych w porównaniu z wodą. Jeśli ciecz ma grawitację API większą niż 10, uważa się, że jest to lekka ropa, która unosi się na wodzie. Jeśli grawitacja API cieczy jest mniejsza niż 10, to będzie ona tonąć i zaliczana do kategorii ropy ciężkiej. Z perspektywy ekonomicznej, najkorzystniejsze są ropy lekkie, gdyż uzyskuje się z nich więcej lżejszych frakcji (gazów, benzyn oraz oleju napędowego). Lekkie frakcje mogą być również uzyskane z ropy ciężkiej, lecz wymaga to zastosowania kapitałochłonnych technologii i urządzeń.
- **Benchmark** – zgodnie z ogólnie zaakceptowaną definicją, jest przyjętą przez inwestora stopą odniesienia, która porównuje stopę zwrotu z własnej inwestycji. W przypadku przemysłu naftowego, jako benchmark traktowane są odmiany ropy, które najlepiej spełniają poniższe warunki:
  - o Stabilny oraz wystarczająco wysoki poziom produkcji,
  - o Transparentny oraz wolny rynek, który jest zlokalizowany w regionie stabilnym geopolitycznie i finansowo,
  - o Odpowiedni potencjał magazynowy, zachęcający do rozwoju rynku,
  - o Potencjał przedładunkowy, który znajduje się w lokalizacjach odpowiednich do handlu z innymi węzłami (hubami) dystrybucyjnym, umożliwiającą ekonomiczny arbitraż tak, aby ceny odzwierciedlały globalny popyt i podaż.

Pod uwagę są brane również między innymi API gravity, zawartość siarki czy koszt transportu.

- **FED** (*Federal Reserve System*) – bank centralny Stanów Zjednoczonych,
- **OPEC** (*Organization of the Petroleum Exporting Countries*) - międzynarodowa organizacja zrzeszająca państwa, w których wydobywa się ropę naftową. Celem jej powstania jest ujednolicenie polityki dotyczącej wydobycia surowca oraz wpływanie na wysokość jego ceny. Obecnie ma 13 członków, w tym Algierię, Arabię Saudyjską, Irak, Iran czy też Zjednoczone Emiraty Arabskie i Wenezuelę.

- **Spot price** - W finansach oznacza kontrakt natychmiastowy, transakcję natychmiastową lub po prostu spot, to umowa kupna lub sprzedaży towaru, papieru wartościowego, albo waluty do natychmiastowego rozliczenia, czyli zwykle dwa dni robocze po dacie transakcji. Cena rozliczeniowa nazywa się spot price.
- **Kontrakty terminowe** – zwane też **Futures**, to instrument finansowy, będący rodzajem umowy, zawartej pomiędzy kupującym a sprzedającym, w której sprzedający zobowiązuje się sprzedać określony instrument bazowy za ściśle określoną cenę w ściśle określonym terminie. Cena, według której strony przeprowadzą transakcje w przyszłości, zwana jest ceną terminową (*futures price*), zaś dzień, w którym strony zobowiązane są przeprowadzić transakcję to data rozliczenia (*settlement date*) lub data dostawy (*delivery date*)
- **Kredyt subprimal** – jest to kredyt wysokiego ryzyka, udzielany osobom o niskiej zdolności kredytowej bądź złej historii kredytowej. Oprocentowanie takiego kredytu jest wyższe od przeciętnego na rynku.

## b) Odmiany ropy naftowej

Na świecie wydobywanych jest kilkaset gatunków ropy naftowej. Różnią się one zarówno konsystencją fizyczną, jak i składem chemicznym. Nie jest możliwy handel wszystkimi gatunkami surowca, dlatego w praktyce obraca się najbardziej płynnymi gatunkami rop naftowych. Jeśli chodzi o główne odmiany ropy, wyróżniamy 3 rodzaje, które stały się głównymi benchmarkami na świecie:

1. **WTI** (*West Texas Intermediate*) – odmiana ropy, która jest głównym benchmarkiem dla USA. Była pierwszą gatunkiem ropy, która trafiła na giełdę towarową. Charakteryzuje się kluczowymi wartościami dla ropy naftowej:
  - a. **Zawartość siarki** – około 0,24% (ropa słodka)
  - b. **Stopień API** – 39,6° m (co przekłada się na jej lekkość)Dzięki tym właściwościom w procesie destylacji uzyskuje się z niej większą ilość benzyn i oleju napędowego będących najbardziej pożądanymi produktami naftowymi. Miejscem dostaw ropy WTI jest amerykańskie miasteczko **Cushing**, zwane też “skrzyżowaniem ropociągów świata”.
2. **DUBAI** – jest to odmiana ropy wydobywana w Dubaju. Od około 1980 roku stanowi główny benchmark dla regionów Azji. Jej skład charakteryzuje:
  - a. **Zawartość siarki** – około 2% (co sprawia, że należy do średnio kwaśnych rop)
  - b. **Stopień API** – 31 ° m (co czyni ją trochę cięższą od pozostałych 2 benchmarków)

3. BRENT – jest to ropa pochodząca z 15 pól naftowych położonych na Morzu Północnym. Stanowi jeden z najważniejszych punktów odniesienia dla ceny ropy na całym świecie. BRENT charakteryzuje:

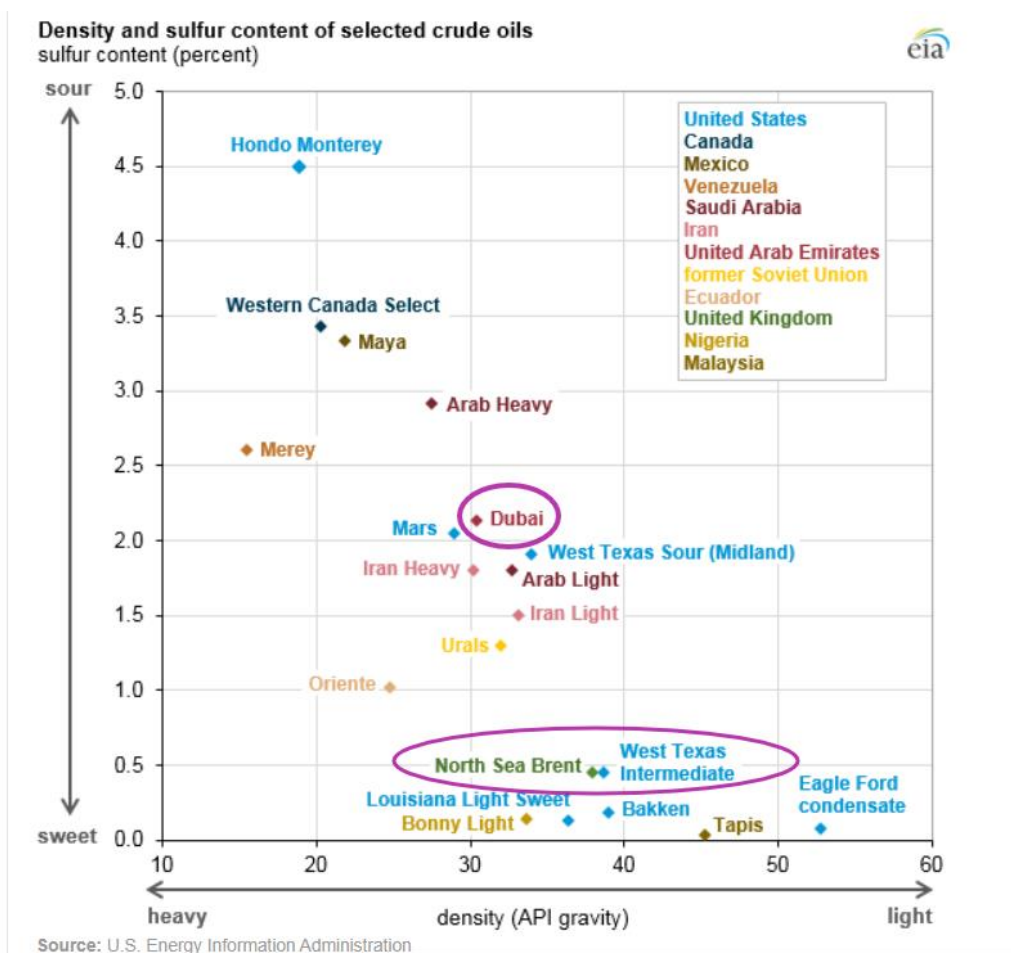
a. **Zawartość siarki** – na poziomie 0.37% (wysoka słodkość)

b. **Stopień API** – 38,06° m (ropa lekka)

W porównaniu do WTI, cena rynkowa BRENT-u jest wyższa. Spowodowane jest to różnicą w transporcie oraz procesach przetworzenia. WTI jest transportowane do rafinerii w rurociągach przez kontynent, w czasie gdy przetransportowanie ropy do rafinerii BRENTU wymaga przeprawienia się rurociągami przez Morze Północne. BRENT wymaga również specjalistycznych i drogich systemów magazynowania.

Poniżej zamieszczam wykres pokazujący porównanie odmian ropy naftowych, biorąc pod uwagę ich API gravity oraz zawartość siarki.

Wykres 1 Porównanie różnych rodzajów ropy naftowej pod względem zawartości siarki oraz gęstości



Można zauważyć znaczącą różnicę między BRENTEM i WTI a ropą naftową typu Dubai. Dubai jest zdecydowanie kwaśniejszy i cięższy, co sprawia, że jego proces przetwarzania jest mniej wydajny – większa ilość siarki jest niepożądana w ropy. Przez te czynniki BRENT i WTI są znacznie wyżej cenionymi odmianami ropy.



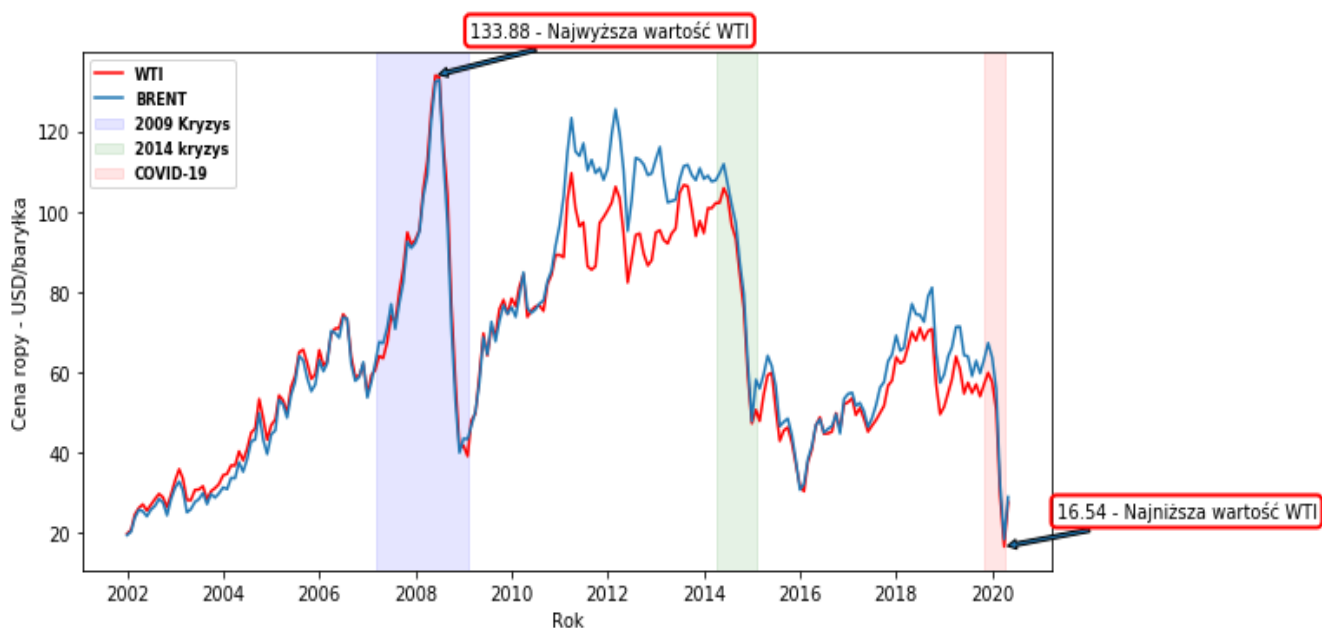
### 3. Analiza rynkowa BRENT oraz WTI

Po wyjaśnieniu najważniejszych różnic między 3 benchmarkami, chciałbym skupić się na 2 z nich – BRENT i WTI, gdyż występują najczęściej. Przez 20 ostatnich lat ich ceny zaliczały zarówno spektakularne wzrosty, jak i bolesne upadki.

Analizując czynniki, które oddziałują na poziom cen ropy naftowej, można je podzielić na dwie główne grupy (*Global Economic Prospects, 2015*):

- czynniki określające tendencje cenowe ropy naftowej w długim okresie (long-term drivers): podaż ropy naftowej na światowym rynku oraz popyt na nią, a także światowy wzrost gospodarczy
- czynniki określające tendencje cenowe ropy naftowej w krótkim okresie (short-term drivers): nastroje inwestorów, wydarzenia geopolityczne, decyzje OPEC, kurs dolara, prognozy gospodarcze, ataki terrorystyczne.

W mojej analizie chciałbym skupić się na 3 głównych okresach, które zostały zaznaczone na poniższym wykresie. Przedstawia on spot prices BRENT-u oraz WTI na przełomie ostatnich lat.



Wykres 2 Wartość odmian ropy WTI oraz BRENT w latach 2002 – 2020

Zanim jednak przejdę do przytoczenia wydarzeń, które przyczyniły się do tak wysokich wahań wartości ropy na przełomie ostatnich lat, chciałbym pokrótce opisać ogólne dane statystyczne spot price'ów BTW i WTI.

	DCOILWTICO	DCOILBRENTU
mean	64.834086	68.123695
std	25.062569	28.706811
min	16.547619	18.378500
max	133.880000	132.718182
25%	46.712381	46.567727
50%	60.441818	63.919130
75%	85.798696	91.446818

**Tabela 1** Sumaryczne dane ropy WTI oraz BRENT

W powyższej tabeli zamieściłem najważniejsze sumaryczne dane obu odmian ropy. Jak można zauważyć, ich średnia cena różni się od siebie o kilka dolarów. Do takiej różnicy przyczyniło się między innymi wypracowanie nowych technologii wydobycia, które omówię w jednym z kolejnych akapitów. Co ciekawe, odchylenie standardowe wynosi 25-28 dolarów (w zależności od ropy, ponad 1/3 średniej) co sugeruje wysokie wahania cen.

**Chciałbym również odpowiedzieć na jedno z często zadawanych pytań: „Co ma największy wpływ na wartość surowców (nie licząc jednorazowych wydarzeń oraz popytu i podaży)?”**

Otóż, oprócz podaży i popytu, olbrzymi wpływ ma również wartość dolara. Dlaczego? Dolar jest odniesieniem do ustalania cen dla większości towarów. Waluta amerykańska jest walutą rezerwową świata (dolar jest zwykle najbardziej stabilnym instrumentem walutowym, więc większość innych krajów posiada dolary jako aktywa rezerwowe.)

Innym powodem wpływu dolara jest to, że towary są aktywami globalnymi, a transakcje na nie są zawierane na całym świecie. Zagraniczni nabywcy kupują za dolary amerykańskie towary, takie jak kukurydza, soja, pszenica i ropa. Kiedy wartość dolara spada, mają oni większą siłę nabywczą, ponieważ do zakupu każdego dolara potrzeba mniej ich walut. Klasyczna ekonomia uczy, że popyt zazwyczaj wzrasta wraz ze spadkiem cen.

Poniżej zamieszczam tabelę, w której widać **wysoką, ujemną korelację** między siłą dolara a cenami ropy. To kolejny dowód na to, że dolar ma faktyczny wpływ na wartość spot price'ów ropy (oraz wielu innych surowców).

	DCOILWTICO	DCOILBRETEU	Sila_dolara
DCOILWTICO	1.000000	0.978907	-0.629201
DCOILBRETEU	0.978907	1.000000	-0.627119
Sila_dolara	-0.629201	-0.627119	1.000000

Tabela 2 Tabela korelacji między WTI, BRENT a siłą dolara

Po wyjaśnieniu ogólnych zależności, przejdę teraz do analizy poszczególnych historycznych momentów, które spowodowały, że o zmianach ceny ropy było głośno na całym świecie.

## 1. Kryzys w latach 2007-2009

Powyższe lata, dla osób chociaż trochę interesujących się światową gospodarką, kojarzą się z poważnym kryzysem, który dotknął cały świat. Jednak zanim przejdziemy do samych wydarzeń, które miały się w tym okresie, chciałbym przedstawić decyzje, przez które doszło do tej sytuacji.

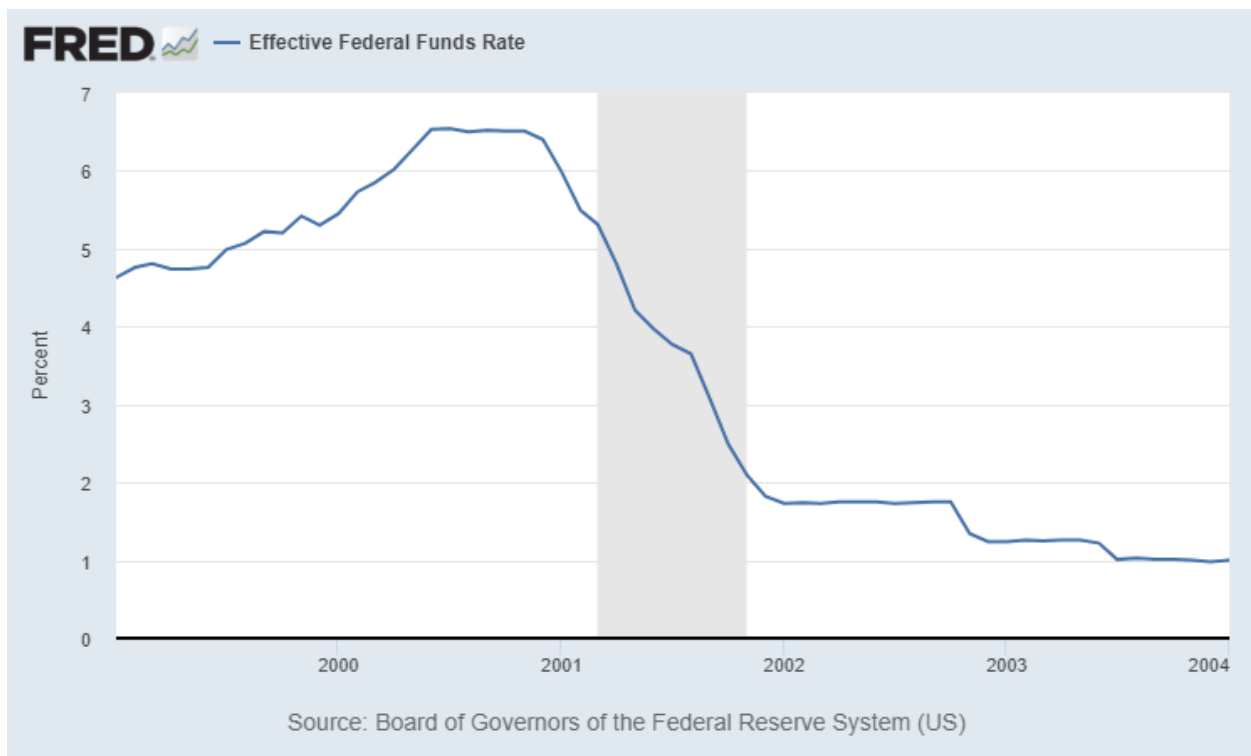
By lepiej zrozumieć genezę tego kryzysu, przytoczę pewną teorię, która została sformułowana przez ekonomistów szkoły austriackiej.

**Austriacki cykl koniunkturalny – gdy wolny rynek ustala stopę procentową, powstaje rzetelna informacja dla przedsiębiorców odnośnie ilości zaoszczędzonych zasobów. Natomiast gdy bank centralny zalewa rynek nowym pieniądzem, nie mającym odzwierciedlenia w prawdziwych zasobach, następuje sztucznie zaniżona stopa procentowa. To z kolei powoduje błędne inwestycje.**

Właśnie do tego doszło w Ameryce po tym, jak FED postanowił zaangażować w rynek.

W 2001 roku doszło do 2 wydarzeń, które źle wpłynęły na sytuację gospodarczą Stanów Zjednoczonych. Jedną z nich był zamach terrorystyczny na WTC, natomiast drugim było pęknięcie bańki Dotcom. By ożywić gospodarkę, ówczesny prezes FED (Alan Greenspan), postanowił obniżyć stopę procentową (z 6,5% do 1%). Poniższy wykres obrazuje to wydarzenie.





**Wykres 3 Obniżenie stopy procentowej w Ameryce w latach 2001-2002**

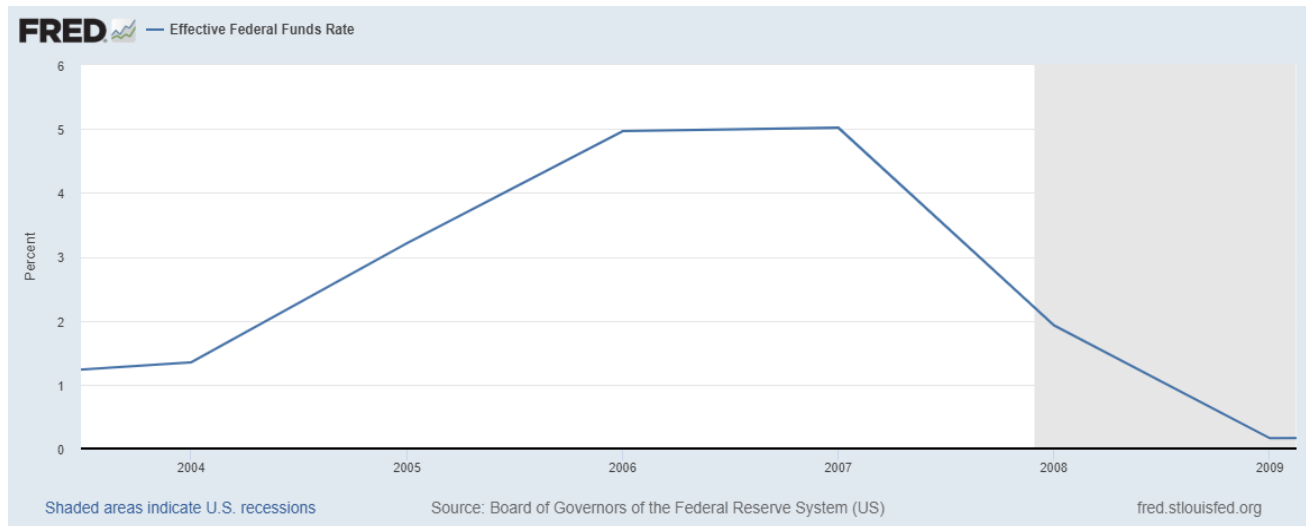
W związku z tym, że FED zalewał banki nowymi rezerwami, pojawiały się nowe wynalazki na rynku kredytowym, takie jak kredyt bez wkładu własnego. Gdy doszło do obniżenia kryteriów niezbędnych do otrzymania kredytów i do wzrostu cen (ze względu na wysoki popyt), również ilość spekulacji wzrosła.

Gdy boom zbliżał się do końca, około 25% mieszkań kupowane było w celach spekulacyjnych. Dużo osób kupowało nieruchomości, ulepszało je i czekało na wzrost cen nieruchomości, by odsprzedać je z porządnym zyskiem.

Dodatkowym czynnikiem, zwiększającym ilość kupowanych nieruchomości, były tzw. **Kredyty subprime**- pożyczki ze zmiennym oprocentowaniem. To było idealne rozwiązanie dla osób, które postanowiły kupić nieruchomości spekulacyjnie – w końcu nie planowali zatrzymywać zakupionego domu przez długi czas.

Gdy ceny nieruchomości przestały rosnąć, a później zaczęły lekko spadać, nastąpił wzrost ilości przejęć nieruchomości przez banki. Kredytobiorcom bardziej opłacało się przestać spłacać pożyczkę i pozwolić bankowi przejąć nieruchomość

By uniknąć zbliżającej się inflacji, FED postanowił podnieść stopy procentowe.



**Wykres 4 Podwyższenie oraz ponowne obniżenie stopy procentowej w Ameryce w latach 2005-2009**

Zaczęły pojawiać się pierwsze sygnały, że zbliża się wielki kryzys – miejsc pracy było coraz mniej, a ceny ropy wywindowały w górę. Niech najlepszym wskaźnikiem będzie to, że zarówno WTI, jak i BRENT właśnie w 2008 roku sięgnęły swoich rekordowych wartości.

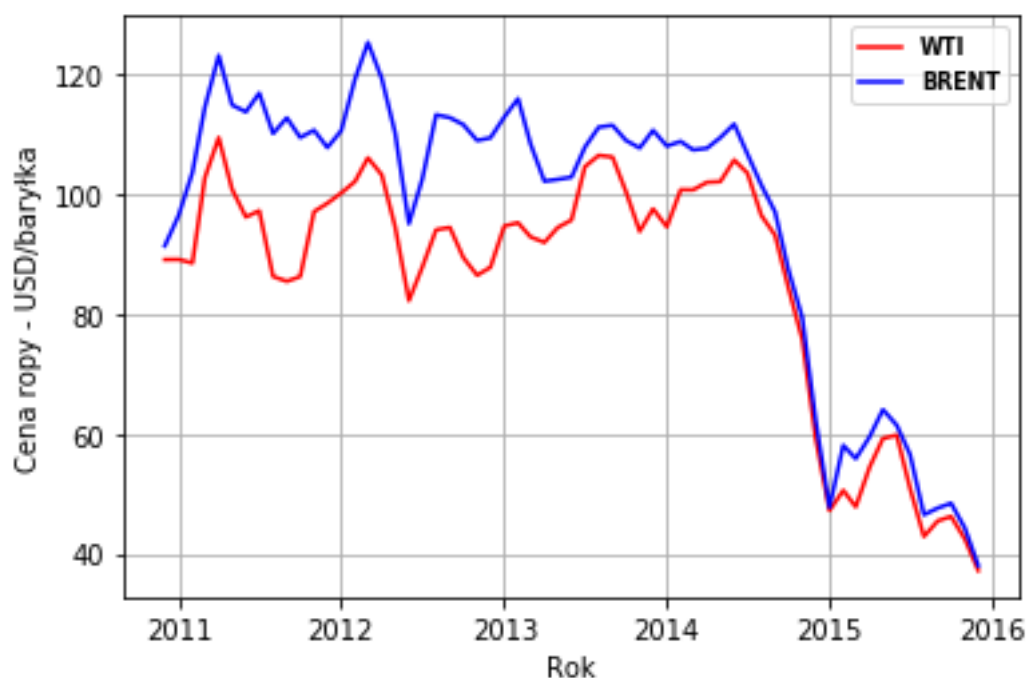
W 2008 roku rozpoczęły się **bailouty**. FED i rząd przeznaczyły setki miliardów dolarów na ratowanie i dokapitalizowanie wielkich instytucji finansowych oraz mniejszych firm. To niestety nie uratowało sytuacji – recesja i tak nastąpiła. Kryzys przeszedł z wymiaru krajowego na wymiar globalny.

#### *Jak sytuacja odbiła się na cenie ropy?*

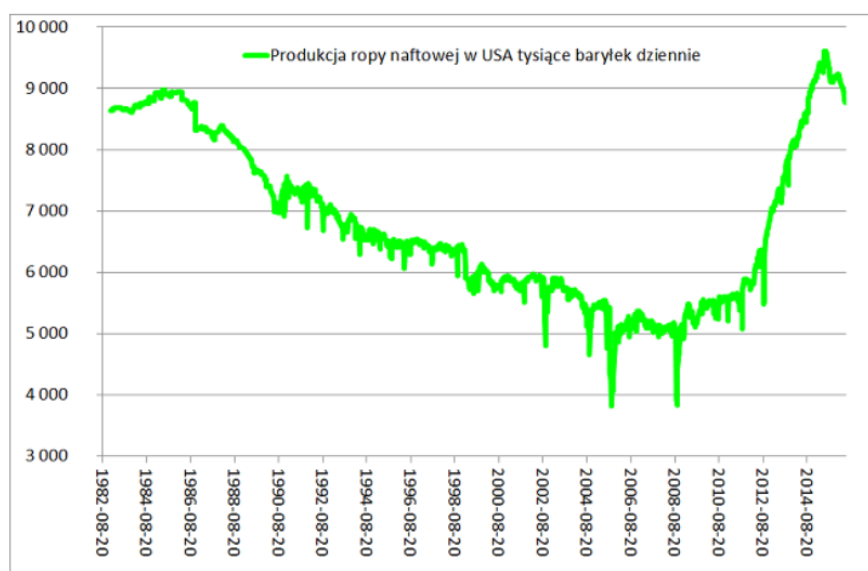
Tak wysoka cena ropy oraz światowy kryzys finansowy musiały przyczynić się do zmniejszenia popytu i w konsekwencji gwałtownej obniżki cen na rynku naftowym. Spadek trwający niecałe pół roku był bardzo drastyczny i finalnie kurs osiągnął swoje minimum w styczniu 2009 roku. Do takiego przebiegu wydarzeń przyczynił również stan branży motoryzacyjnej, który przez kryzys bardzo się pogorszył.

## 2. Zmiany ceny w latach 2011 – 2014

Na wstępie chciałbym przedstawić wykres, na którym wyróżniłem pewien odcinek czasu – jego początkiem jest okres pojawienia się rewolucji łupkowej, natomiast kończy się wraz z osiągnięciem najniższej wartości WTI w tych latach. Drugi wykres natomiast, przedstawia ilość wyprodukowanej ropy w USA.



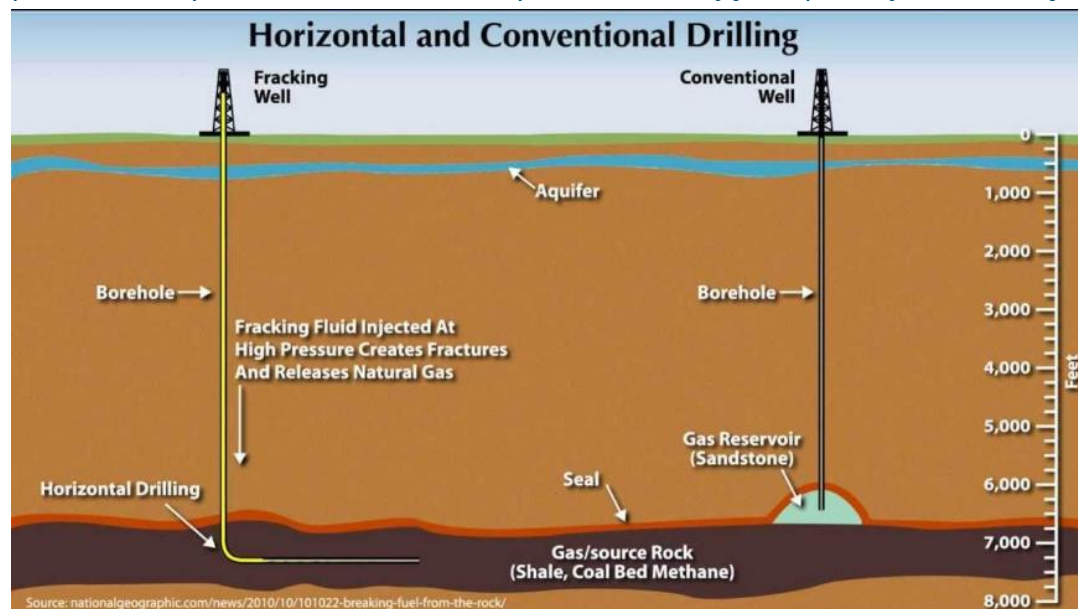
Wykres 5 Wartości ropy WTI oraz BRENT w latach 2011-2014



WYKRES 6 PRODUKCJA ROPY NAFTOWEJ W USA - ŹRÓDŁO: MICHALSTOPKA.PL

## Co spowodowało tak wysoki wzrost poziomu wydobycia ropy naftowej?

Wszystko zaczęło się od odkrycia nowej metody wydobywania gazu ziemnego oraz ropy naftowej – tzw. *Szczelinowanie hydrauliczne*. Jest to proces polegający na wtłoczeniu wody oraz innych substancji pod bardzo wysokim ciśnieniem w skały, uniemożliwiając ich późniejsze zamknięcie.



Rys 1. Porównanie metody wydobycia. Szczelinowanie hydrauliczne (Fracking well) vs tradycyjna (Conventional Well). Źródło: [www.nationalgeographic.com](http://www.nationalgeographic.com)

Potocznie nazwano to **rewolucją łupkową**. Jest to jednak spore uproszczenie, ponieważ poza wydobyciem gazu czy ropy ze skał łupkowych, można wskazać więcej niekonwencjonalnych źródeł, takich jak gaz pozyskiwany z węgla, skał zamkniętych, czy z głębin.

Historyczny wpływ ogromnego zwiększenia produkcji ropy naftowej w USA widać było w postaci skoku wartości WTI w USA względem reszty świata.

Sytuacja ta jednak w pewnym momencie się odwróciła – to wartość BRENT wzrosła ponad cenę WTI i utrzymywała się na tym poziomie przez ponad 3,5 roku. Czym było to spowodowane?

Historycznie USA było dużym importerem ropy naftowej. Rurociągi budowano pod kątem importu, a nie eksportu ropy, w związku z tym pojawiła się konieczność kosztownej i czasochłonnej operacji odwrócenia kierunku przepływu w ropociągach

Dodatkowo, różnicę w cenach WTI i BRENT pogłębiało amerykańskie prawo. USA jeszcze do 2014 r. nie mogło eksportować ropy, w przeciwieństwie do produktów ropopochodnych. Zakaz eksportu powodował, że USA posiadało nadmiar wyprodukowanej przez siebie ropy. W efekcie rosły zapasy, a cena WTI spadała. Władze USA nie wiedziały, jak poradzić sobie z tym problemem, co miało przełożenie na opisywany dyferencjał.

Dopiero pod koniec 2015 r. Amerykanie zdecydowali się znieść obowiązujące ok. 40 lat embargo na eksport ropy naftowej. Niemal w tym samym czasie różnica między WTI a BRENT zaczęła szybko maleć.

---

## Gwałtowny spadek cen

Po wyrównaniu wartości WTI oraz BRENT, doszło do kolejnego załamania cen ropy naftowej. Do tego przyczyniło się 5 głównych czynników, które opisuję poniżej:

### 1. Siła dolara

Silny dolar amerykański był głównym motorem spadku cen ropy naftowej w 2015 roku. W 2014 roku dolar zyskał niezwykle na sile (ponad 20% w stosunku do walut zagranicznych), między innymi dzięki odbiciu się gospodarki amerykańskiej po kryzysie z 2008 roku oraz normalizacji polityki monetarnej przez FED. Również wpływ miało osłabienie walut, z którymi dolar tworzy pary (między innymi euro).

### 2. Decyzja OPEC-u

Innym wiodącym czynnikiem gwałtownego spadku cen ropy naftowej w 2015 r. jest fakt, że OPEC nie chciał ustabilizować lub w inny sposób "wesprzeć" rynków naftowych. Ceny wzorcowej ropy naftowej OPEC spadły o około 50%, gdy na spotkaniu w Wiedniu w 2014 roku organizacja zdecydowała się nie ograniczać produkcji.

### 3. Zwiększona produkcja

Kontrakty terminowe na ropę zmniejszyły się pod koniec września 2015 r., gdy stało się jasne, że zapasy ropy rosną w warunkach zwiększonej produkcji. Energy Information Administration (EIA) podała 30 września 2015 roku, że zapasy komercyjne ropy naftowej w USA wzrosły o 4,5 mln baryłek w stosunku do poprzedniego tygodnia. Na poziomie prawie 500 mln baryłek, zapasy amerykańskiej ropy naftowej były na najwyższym poziomie od co najmniej 80 lat.

### 4. Gospodarka świata i dewaluacja chińskiej waluty

Podczas gdy w 2015 r. podaż stawiała się coraz bardziej obfita, popyt na ropę ulegał zmniejszeniu. Gospodarki Europy i krajów rozwijających się osłabły, a pojazdy stawały się coraz bardziej wydajne, co powodowało, że popyt na paliwa ulegał redukcji. Dewaluacja własnej waluty przez Chiny sugerowała, że ich gospodarka może być w gorszej sytuacji niż oczekiwano. Ponieważ Chiny były największym światowym importerem ropy, był to ogromny cios dla globalnego popytu, który spowodował załamanie wartości przemysłu naftowego.

---

## 5. Ramowe porozumienie z Iranem

Irański układ jądrowy był wstępnym porozumieniem ramowym zawartym między Iranem a grupą mocarstw światowych. Ramy te miały na celu przeprojektowanie, przekształcenie i ograniczenie irańskich obiektów jądrowych. Iranowi pozwolono na eksport większej ilości ropy naftowej, ponieważ na mocy porozumienia zniesiono sankcje zachodnie. Inwestorzy obawiali się, że przyczyni się to do zwiększenia nadmiernej podaży ropy naftowej na świecie, a przy tak niskim popycie, to nie wróżyło dobrze wartościom cen ropy.

Pomimo, że spadek cen nie był tak olbrzymi jak w 2009 roku, to jednak doszło do ich załamania.

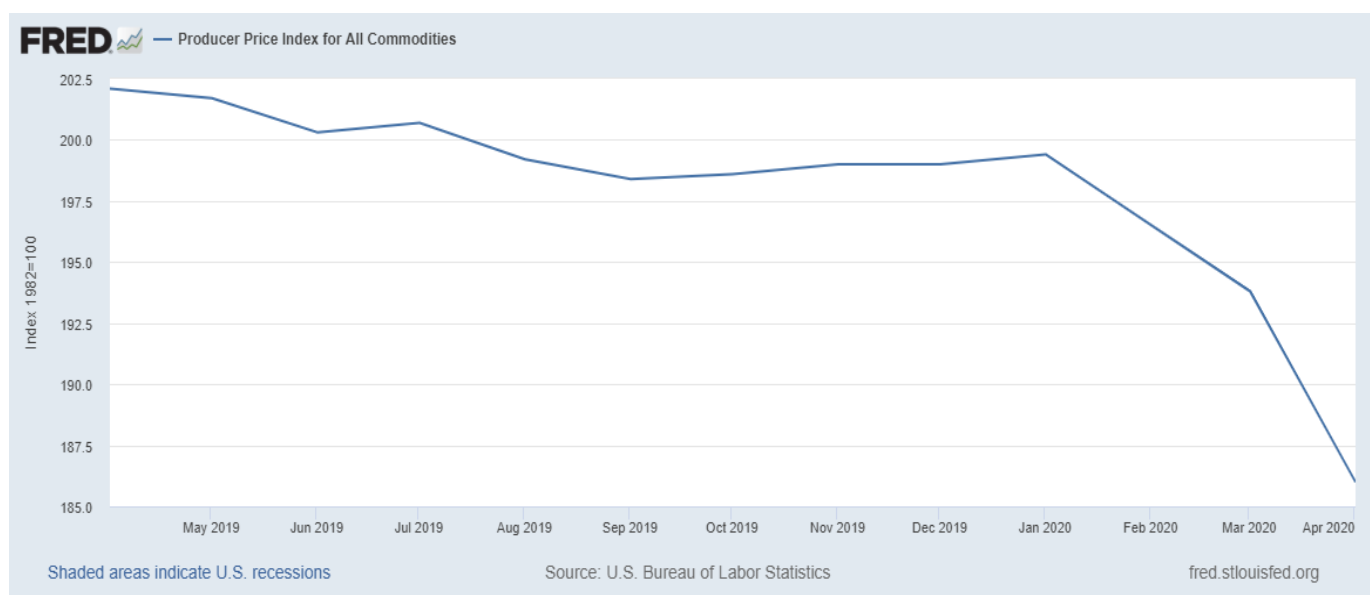
Na szczęście wartości ropy zaczęły się normować.

Kolejny kryzys miał przyjść 5 lat później.



# 1. Wybuch pandemii COVID-19

17 listopada 2019 roku był dniem, który drastycznie zmienił sytuację zarówno ekonomiczną, jak i społeczną na całym świecie. W Wuhan (jeden z największych ośrodków gospodarczych Chin) rozpoczęła się epidemia koronawirusa SARS-CoV-2. W drugiej połowie lutego 2020 roku doszło do masowego rozprzestrzenienia się wirusa we Włoszech, skąd wyruszył on na dalszy “podbój” Europy. Było to wydarzenie, które początkowo zostało zbagatelizowane, co poskutkowało m.in.: poważnymi konsekwencjami gospodarczymi. Wiele firm ogłosiło bankructwo, bezrobocie drastycznie wzrosło, a ceny surowców poszybowały w dół.



Wykres 7: Indeks cen surowców w okresie Maj 2019 - Kwiecień 2020

***W tym momencie skupię się jednak na wartości ropy, której ceny osiągnęły bardzo niskie progi. Jakie czynniki do tego doprowadziły? Czy jest jeszcze szansa na powrót do cen sprzed pandemii?***

W celu udzielenia precyzyjnej i klarownej odpowiedzi, posłużę się materiałami ze strony [visualcapitalist.com](https://visualcapitalist.com), artykułem z Forbes’a (nr 04/2020, artykuł “Gospodarka w czasach zarazy” autorstwa Pawła Strawińskiego) oraz własnej wiedzy.

Najważniejszym powodem tak wysokiego spadku cen, jest **efekt niskiego popytu na ropę oraz wysokiej podaży**. Ogólną sytuację idealnie opisuje niniejszy fragment infografiki przygotowanej przez portal visualcapitalist



*Infografika 1 Główne przyczyny światowego kryzysu naftowego w czasach epidemii*

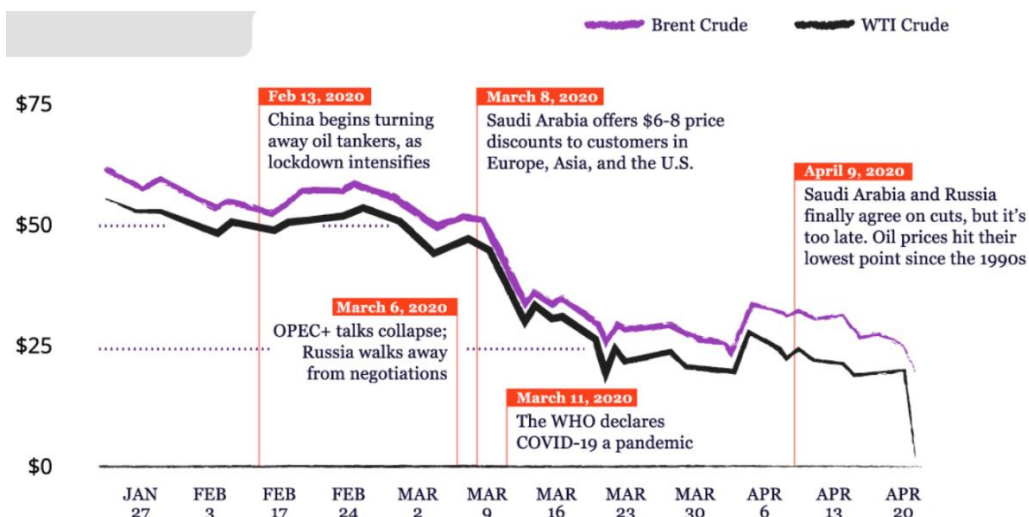
Pierwszym fundamentalnym czynnikiem jest **zmniejszenie zapotrzebowania na ropę**.

Wraz z rozszerzającą się epidemią, zostały wdrożone nowe środki ostrożności – nakaz pozostawania w domu oraz zamknięcie granic państw. W związku z tymi decyzjami, zmniejszyła się ilość samochodów na ulicach, samoloty pozostały zablokowane na lotniskach, a statki w portach. Natychmiast zmniejszyło się zapotrzebowanie na benzynę (globalnie aż o 33%), a co za tym idzie – na przetwarzanie ropy. To poskutkowało olbrzymim spadkiem popytu, a spółki musiały zacząć magazynować ropę, której nikt nie chciał kupować.

Sytuacja mogłaby szybko się unormować – skoro nikt nie kupuje ropy, to można byłoby po prostu zmniejszyć ówczesne jej wydobycie.

To jednak nie było takie proste i pojawił się kolejny problem, który sprawił, że podaż wielokrotnie przewyższyła zapotrzebowanie.

**By wytłumaczyć to zjawisko, ponownie posłużę się wykresem stworzonym przez virtualcapitalist.**



**Wykres 7 Gwałtowny spadek cen WTI oraz Brent z oznaczeniem chronologicznym wydarzeń**

Gdy pojawiły się problem z globalnym spadkiem zużycia ropy, OPEC postanowił zawalczyć z nieuchronnie zbliżającym się kryzysem i podjął rozmowy o zmniejszeniu wydobycia ropy. Kartel dotychczas współpracował w kwestiach naftowych z Rosją.

Jednak Rosja nie przystała na plan Arabii Saudyjskiej (która w większym stopniu kieruje kartelem OPEC) i postanowiła dalej wydobywać ropę. Prawdopodobnie motywowała to chęcią wyrugowania amerykańskich konkurentów. Oczywiście, dla Rosji wyższe ceny ropy również byłyby na rękę, jednak kraj ten przygotował się na takie działania, kumulując potężne rezerwy o wartości 570 mld dolarów.

W tym momencie Arabia Saudyjska także postanowiła pójść w zaparte i zapowiedziała zwiększenie wydobycia, wraz z dodatkową zniżką dla swoich klientów. Musiał minąć ponad miesiąc, by w końcu obie strony doszły do porozumienia, jednak dla cen ropy było za późno – wynikiem tych działań było pikowanie wartości w dół, a w przypadku cen kontraktów terminowych – sięgnięcie ujemnych cen.

Poza skrajnie niskimi wartościami, pojawił się kolejny problem.

Co się dzieje, gdy ropa jest praktycznie za darmo?

Kumulujesz olbrzymie ilości i czekasz na podwyżkę cen, by sprzedać ją z potężnym zyskiem.

Nigdy wcześniej przemysł naftowy nie był tak blisko sprawdzenia swojego potencjału logistycznego do granic możliwości...

### SKUTKI:

1. W marcu oszacowano, że 76% dostępnej na świecie pojemności magazynowej ropy naftowej było już pełne.
2. Według agencji Reuters rekordowa ilość 160 milionów baryłek ropy jest składowana na tankowcach na morzu.
3. Koszt wynajmu supertankowca naftowego wyrzucił w górę. Według Rystad Energy skoczył on z 20,000 dolarów dziennie do 200,000 dolarów - 300,000 dolarów dziennie.

### Jak obecnie kształtuje się sytuacja na rynku?

Dzięki podjęciu przez OPEC decyzji o ograniczeniu dziennej podaży ropy o prawie 10 mln baryłek (ograniczenia te zostały wdrożone 1 maja z okresem końcowym w czerwcu), ceny zaczęły znacznie wzrastać.

W chwili pisania tego akapitu, WTI i BRENT kosztują odpowiednio 36,78\$ oraz 34,55\$ za baryłkę. Póki co, dalsza decyzja kartelu odnośnie przedłużenia okresu trwania cięć nie jest znana, jednak Arabia Saudyjska opowiada się za utrzymaniem niższych cen surowca, podobnie Rosja (choć z zastrzeżeniem, że takie cięcia miałyby się utrzymać tylko dodatkowy miesiąc).

Sytuację poprawił również zwiększony popyt - Zapotrzebowanie Chin na ropę wzrosło do około 13 milionów baryłek dziennie (mb/d), co spowodowało szybkie odbicie, które poprawiło nastroje na rynku. Chiny z powrotem zgłaszają zapotrzebowanie na surowiec do około 90 procent poziomu sprzed pandemii, a handlowcy ropy naftowej wiążą swoje nadzieje z szybkim powrotem popytu na ropę w reszcie krajów.

**Tabela poniżej wskazuje na ujemną, silną korelację między ceną ropy a początkowym stopniem rozwijania się koronawirusa na świecie.**

	DCOILWTICO	DCOILBRETEU	COVID_cases
DCOILWTICO	1.000000	0.999365	-0.482611
DCOILBRETEU	0.999365	1.000000	-0.511080
COVID_cases	-0.482611	-0.511080	1.000000

*Tabela 3 Korelacja między BRENT, WTI a przypadkami zakażeń koronawirusa*

---

## 4. PODSUMOWANIE

**Z analizy rynku ropy naftowej, z przyczyn i skutków kryzysów można wyciągnąć kilka wniosków:**

- a) Ropa naftowa należy do surowców, których cenę niezwykle ciężko przewidzieć. Jedno, niespodziewane wydarzenie (np.: Pandemia COVID-19) może w pełni przekreślić prognozy, a wszelkie modele uczenia maszynowego nie są w stanie przewidzieć takich wydarzeń
- b) Kryzysy są spowodowane zarówno przez siły natury (epidemia) jak i przez błędne decyzje osób na ważnych stanowiskach (Greenspan i manipulowanie stopą procentową)
- c) Pomimo wszelkich zapaści rynkowych, OPEC zawsze znajdzie rozwiązanie na uratowanie cen ropy naftowej
- d) Jest wiele różnych czynników, które mogą wpłynąć na cenę ropy naftowej

Aktualnie ceny WTI oraz BRENT rosną z każdym dniem. Wygląda na to, że jesteśmy bliżej wyjścia z kryzysu niż dalej. Pomimo to, 2 rzeczy są pewne – za jakiś czas pojawi się kolejny kryzys, kolejne gwałtowne spadki ceny ropy. A drugą pewną rzeczą jest to, że przy porozumieniu OPEC oraz rządów innych państw, będziemy w stanie z niego wyjść z podniesioną głową i tak samo podniesionymi cenami.

---

## **Bibliografia:**

1. [Dlaczego małe miasteczko Cushing w Oklahomie jest dziś największym wrogiem OPEC?](#)
2. [Gatunki ropy naftowej](#)
3. [Visual Capitalist - subzero oil price COVID-19](#)
4. [Prosta Ekonomia](#)
5. [Changing quality mix is affecting crude oil price differentials and refining decisions](#)
6. [U.S. Dollar Index - 43 Year Historical Chart](#)
7. [ABC cen ropy naftowej benchmarki](#)
8. [FRED@ Economic Data](#)
9. [Data europa - dane odnośnie covid-19](#)