Analiza kretanja cijene nafte obzirom na pandemiju COVID-a 19 i usporedba s povijesnim kretanjem na svjetskom tržištu

Njirić, Marin

Undergraduate thesis / Završni rad

2020

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Zagreb, Faculty of Mining, Geology and Petroleum Engineering / Sveučilište u Zagrebu, Rudarsko-geološko-naftni fakultet**

Permanent link / Trajna poveznica: https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:169:342279

Rights / Prava: In copyright / Zaštićeno autorskim pravom.

Download date / Datum preuzimanja: **2024-03-28**



Repository / Repozitorij:

Faculty of Mining, Geology and Petroleum Engineering Repository, University of Zagreb







SVEUČILIŠTE U ZAGREBU

RUDARSKO-GEOLOŠKO-NAFTNI FAKULTET

Preddiplomski studij naftnog rudarstva

ANALIZA KRETANJA CIJENE NAFTE OBZIROM NA PANDEMIJU COVID-a 19 I USPOREDBA S POVIJESNIM KRETANJEM NA SVJETSKOM TRŽIŠTU

Završni rad

Marin Njirić

N4350

Zagreb, 2020

Sveučilište u Zagrebu Završni rad

Rudarsko-geološko-naftni fakultet

ANALIZA KRETANJA CIJENE NAFTE OBZIROM NA PANDEMIJU COVID-a 19 I USPOREDBA S POVIJESNIM KRETANJEM NA SVJETSKOM TRŽIŠTU

Marin Njirić

Završni rad je izrađen: Sveučilište u Zagrebu
Rudarsko-geološko-naftni fakultet
Zavod za naftno-plinsko inženjerstvo i energetiku
Pierottijeva 6, 10 000 Zagreb

Sažetak

U svjetskoj ekonomiji nafta zauzima jednu od najvažnijih uloga za gospodarski razvoj svake zemlje. S obzirom da je izuzetno bitna sirovina, njena cijena utječe na sve grane gospodarstva, kretanja svjetskih političkih i gospodarskih trendova, kretanje indeksa na burzama te stanje svjetskog gospodarstva općenito. Tijekom povijesti, događali su se razni preokreti cijena nafte, čime bi mnoge zemlje ili tvrtke profitirale ili upale u krizu. U razdoblju COVID-a, cijena je drastično potonula te se u ovom radu prati taj pad cijene u usporedbi s cijenama tijekom prijašnjih kriza u povijesti.

Završni rad sadrži: 29 stranica, 13 slika

Jezik izvornika: Hrvatski

Završni rad pohranjen: Knjižnica Rudarsko-geološko-naftnog fakulteta

Pierottijeva 6, Zagreb

Mentor: prof. dr. sc. Daria Karasalihović Sedlar, redovita profesorica RGNF-a

Ocjenjivači:

1. Dr. sc. Daria Karasalihović Sedlar, redovita profesorica RGNF-a
2. Dr. sc. Tomislav Kurevija, izvanredni profesor RGNF-a
3. Dr. sc. Sonja Koščak Kolin, docentica RGNF-a

Datum obrane: 22.9.2020

Sadržaj

Popis slika I

Popis kratica II

1. Uvod 1

2. Povijesna kretanja cijene nafte tijekom prijašnjih kriza 2

2.1. Prvi naftni šok 1973./1974. godine 2

2.2. Drugi naftni šok 1979./1980. godine 4

2.3. Zasićenje tržišta naftom 1980-ih godina 6

2.4. Ekonomska kriza 2008. godine 8

2.4.1. Razlozi povećanja cijena 9

2.4.2. Završetak ove krize i posljedice 12

2.5. Kolaps cijena u razdoblju od 2014.-2016. godine 13

3. Povijesna analiza Brent i WTI markera 15

3.1. Specifičnosti pojedinih markera 17

4. Pandemija COVID-a 19 19

4.1. Tržište nafte 19

4.2. Pad cijene nafte u 2020. godini 20

4.2.1. Utvrđivanje geopolitičkih čimbenika 22

4.2.2. Kako je cijena postigla negativnu vrijednost 22

4.2.3. Svladavanje prevelike zasićenosti tržišta naftom 23

4.3. Kretanje Brent markera 24

5. Zaključak 26

6. Literatura 27

Popis slika

Slika 2-1. Kretanje i uzroci kretanja cijena u razdoblju od 1973.-1981. godine 3

Slika 2-2. Vidljivo povećanje cijena u razdoblju od 1979.-1980. godine 5

Slika 2-3. Pad cijena u razdoblju od 1980.-1986. godine i konačan krah 1986. godine 7

Slika 2-4. Povećane cijene u razdoblju od 2003.-2008. godine 8

Slika 2-5. Kretanje cijena u razdoblju od 2014.-2016. godine 13

Slika 3-1. Kretanje Brent markera u razdoblju od 2010.-2020.godine..... 15

Slika 3-2. Kretanje WTI markera u razdoblju od 2010.-2020.godine 15

Slika 3-3. Kretanje Brent markera u dolarima u razdoblju od 2000.-2010. godine 16

Slika 3-4. Kretanje WTI markera u razdoblju od 2000.-2010. godine 16

Slika 4-1. Kretanje cijena nafte u travnju 2020. godine 20

Slika 4-2. Kretanje cijena nafte prije i tijekom pandemije u 2020. godini 21

Slika 4-3. Procijenjena granica rentabilnosti država za uravnoteženje proračuna 23

Slika 4-4. Kretanje Brent markera na datum 20. travnja 2020. godine 24

Popis kratica

WTI – West Texas Intermediate

SAD- Sjedinjene Američke Države

Bbl- barel

OPEC- Organizacija zemalja izvoznica nafte (engl. *Organisation of the Petroleum Exporting Countries*)

NYMEX- Robna burza u New Yorku (engl. *New York Mercantile Exchange*)

SIMEX- Singapurska robna burza (engl. *Singapore International Monetary Exchange)*

BP- Britanska naftna kompanija (engl. *British Petroleum Company*)

1. Uvod

Nafta je jedna od najbitnijih sirovina na svijetu. Početak njene komercijalizacije kreće krajem 19. stoljeća te obzirom da je sve više postajala bitna za život ljudi i industrije godinama su se vodile (i još se vode) strateške bitke. Sve se to događalo zbog toga što se uvidjelo da tko ima vlast nad naftnim rezervama i zalihama, ima golemu političku i ekonomsku prednost. Države koje su posjedovale naftne rezerve, postajale su velesile i razvijale se zahvaljujući tome, međutim manje države, redom povijesno siromašnije u kojima su se nalazile također naftne rezerve, postajale bi potlačene i iskorištene od velesila upravo zbog njihovog velikog utjecaja. Tijekom cijele naftne komercijalne povijesti, događali su se i razni prevrati i krize s obzirom na ponudu i potražnju i samu cijenu. Koliko je ustvari cijena nafte osjetljiva na geopolitička zbivanja, vidljivo je na primjeru naftnih šokova 70-ih i 80-ih godina 20. stoljeća. Najveći ekstremi u cijeni nafte dogodili su se 2008. godine kada je dosegnuta najveća cijena od 147 USD po barelu te 2020. godine kada je postignuta najmanja cijena ikada u povijesti od -37 USD po barelu.

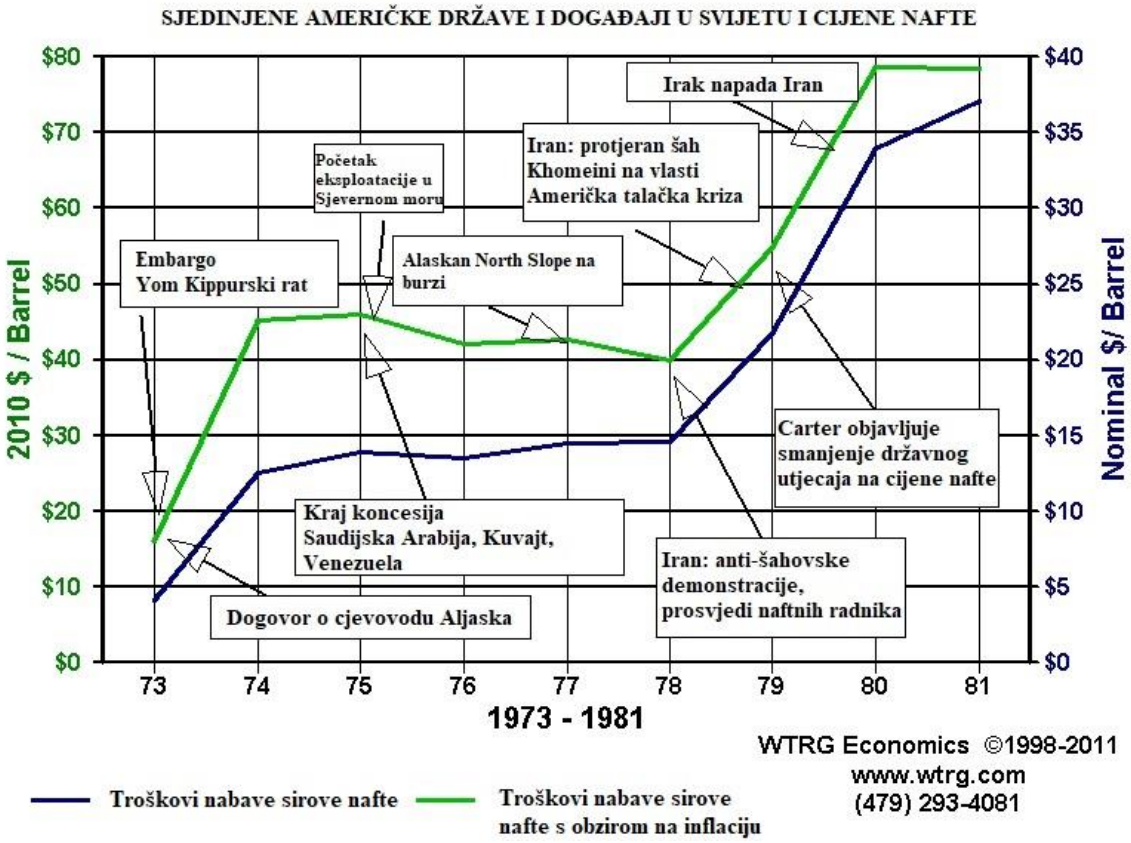
2. Povijesna kretanja cijene nafte tijekom prijašnjih kriza

2.1. Prvi naftni šok 1973./1974. godine

Jedan od glavnih uzroka zbivanja prvog naftnog šoka je stalna ekspanzija nafte uz monopolsku kontrolu cijene. Dolazi do razvoja privatnog automobilskog prijevoza,komercijalne avijacije, grijanja na plin. Drugi razlog je bio politički kada su u izraelsko-arapskim sukobima SAD pomagale Izraelu. Izravni politički uzrok naftnog šoka bio je rat Izraela i arapskih zemalja. U listopadu 1973. godine Egipat i Sirija (koje su podržale brojne arapske nacije) pokrenule su napad protiv Izraela koji je postao poznat kao Yom-kippurski rat. Saudijska Arabija tada je preuzela inicijativu u okviru OPEC-a. U to vrijeme SAD je imao porast potrošnje nafte, pad proizvodnje i sve veći uvoz nafte, uglavnom iz zemalja OPEC-a. Odluka SAD-a da intervenira u Yom-kippurskom ratu na strani Izraela imala je katastrofalan učinak na američko gospodarstvo. Početkom rata, SAD su odlučile opskrbiti Izrael oružjem, što je razljutilo arapsku delegaciju OPEC-a koja je odgovorila embargom na prodaju nafte SAD-u, Kanadi, Velikoj Britaniji, Japanu i Nizozemskoj te su najavile redukcije isporuke nafte za po 5% svaki mjesec za zemlje zapadne Europe.

Embargo je šokirao naftno tržište i stvorio nedostatak opskrbe. Države s embargom bile su u mogućnosti natjerati naftne kompanije da im prodaju naftu iz drugih izvora. Uz već visoku cijenu zbog nestašice nafte, trgovci naftom morali su preusmjeriti smjerove opskrbe, čime su se cijene multiplicirale zbog povećanja troškova transporta i transakcija. Štoviše, trebalo je vremena da se odaberu novi izvori, što znači da se nije mogao odmah nadomjestiti manjak nafte zbog embarga. U SAD-u i zapadnoj Europi promet se nakon nekoliko mjeseci paralizirao. Uveden je sustav par-nepar prema kojima su automobili s neparnim zadnjim brojem na registracijskim pločicama smjeli točiti gorivo na neparne datume, dok su oni s parnim brojem smjeli točiti samo na parne datume. Za zemlje OPEC-a (uglavnom usredotočene na Srednji istok) embargo je značio preokret u geostrateškom i gospodarskom smislu, jer su na taj način mogle utjecati na moćne nacije poput Velike Britanije i Sjedinjenih Američkih Država manipulirajući opskrbu naftom. Nekoliko mjeseci kasnije došlo je do ublažavanja krize. Embargo je ukinut u ožujku 1974. godine nakon pregovora na sastanku o nafti u Washingtonu, ali učinci su trajali tijekom 1970-ih. Izravan rezultat embarga bio je nagli porast cijene nafte- s 2,5 USD na 12-14 USD. Globalne posljedice bile su veće: nacionalne kompanije kao što su Aramco,

Iranska/Iračka naftna kompanija postale su vlasnici koncesija za istraživanje i eksploataciju i većinski su vlasnici bile države. OPEC preuzima glavnu ulogu u određivanju cijena nafte. Naftni šok promijenio je gospodarstva iz temelja- arapske zemlje, članice OPEC-a postale su gospodarski snažne, dok su zemlje zapadne Europe počele s usporavanjem rasta potrošnje nafte, počinju se koristiti manji automobili, te su počela istraživanja na alternativnim izvorima energije, od istraživanja nafte u podmorju izvan država OPEC-a, do istraživanja i eksploatacije naftnih škriljavaca, iskorištavanje energije sunca itd.



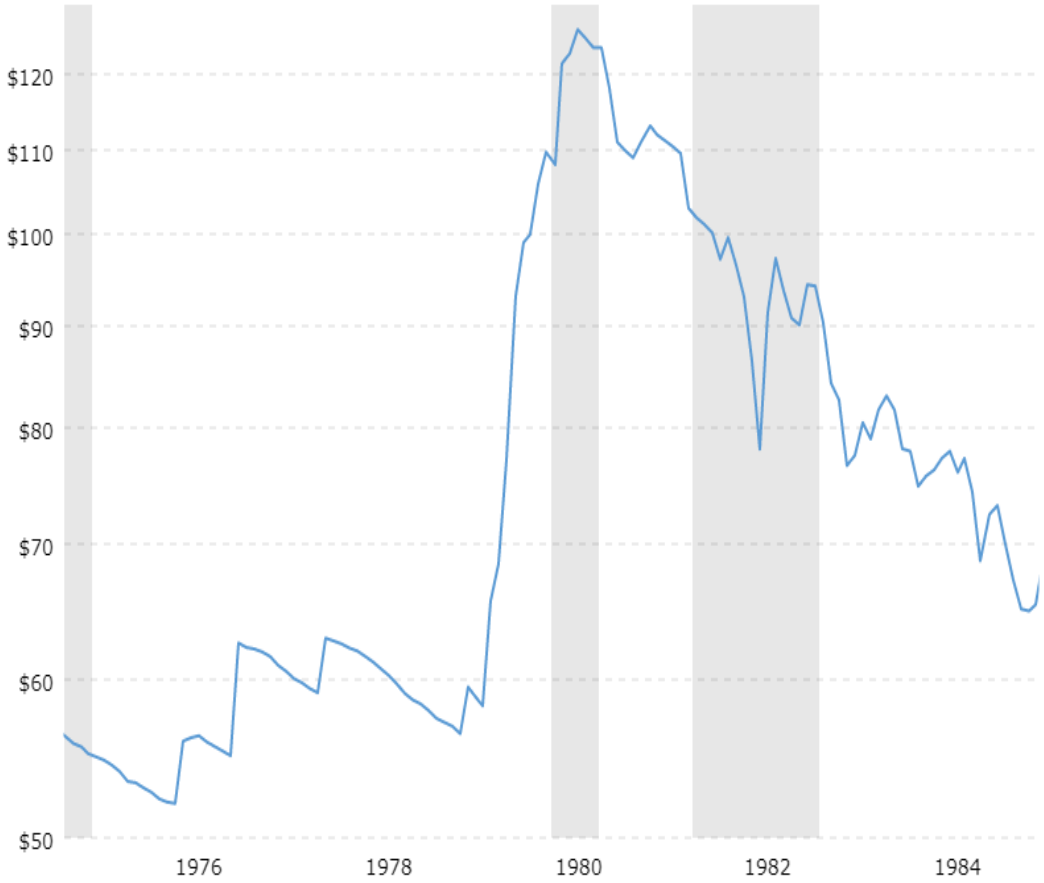
Slika 2-1. Kretanje i uzroci kretanja cijena u razdoblju od 1973.-1981. godine (www.wtrg.com, 2011)

2.2. Drugi naftni šok 1979./1980. godine

BP je 1978. godine počeo pregovore s Iranom o obnovi koncesije te su htjeli smanjiti proizvodnju i izvoz što se Iranu nije svidjelo, jer bi im to značajno smanjilo državne prihode. Izbili su štrajkovi iranskih radnika, što je postepeno preraslo u revoluciju i dovelo do državnog udara. Zbačen je šah Reza Pahlavi i na čelo dolazi Khomeini. Tijekom revolucije, radnici naftnog sektora aktivno su štrajkali što je zaustavilo proizvodnju iranske nafte. Gubitak proizvodnje iznosio je 2,5 milijuna barela dnevno. Gubitak proizvodnje ostavio je veliku rupu u izvozu nafte, a ostale zemlje OPEC-a su pokušavale povećati svoju proizvodnju kako bi cijene bile razumne i opskrba bila neprekinuta. Niža razina proizvodnje uzrokovala je rast cijena, čak i kad se nova vlada potrudila da pokrene proizvodnju, još uvijek nije bilo dovoljno za nadoknadu početnog gubitka. Nakon iranske revolucije u siječnju 1979. godine, susjedna zemlja Irak pod njezinim vođom Saddamom Husseinom napala je Iran u rujnu 1980. godine. Rat je imao razorne posljedice za obje zemlje, a s obzirom na utjecaj nafte, proizvodnja obje zemlje je znatno smanjena.

Iranska revolucija (1979. godine) i sljedeći iransko-irački rat (1980.-1988. godine) ograničili su isporuku nafte iz Irana, njihova proizvodnja je propala. Povećanje proizvodnje od ostalih članica OPEC-a nadoknadio je nestašicu uzrokovanu značajnim smanjenjem iranske proizvodnje nafte. Do srpnja 1980. godine cijena nafte iznosila je 30 USD (danas preko 100 USD), što je više nego udvostručilo tržišnu cijenu od 12 USD u prosincu 1978. godine.

Učinci ovog sukoba bili su kratkotrajni za gospodarstvo, međutim, države su već mobilizirale napore za diversifikaciju rezervi nafte nakon naftnog šoka 1973. godine. Za svijet je to značilo pojačanu štednju energije – tako su Velika Britanija i Norveška započele eksploataciju u Sjevernom moru, SAD na Aljasci, Narodna Republika Kina na svojoj obali. Tako je drugi naftni šok zapravo naštetio OPEC-u čime je izgubio svoj nadzor i prevlast na tržištu, jer su zapadne zemlje samo pojačale politiku štednje i očuvanja energije, učvrstio je procese smanjenja potražnje za naftom i povratka globalne slike ponude i potražnje u kojem vlada višak ponude.



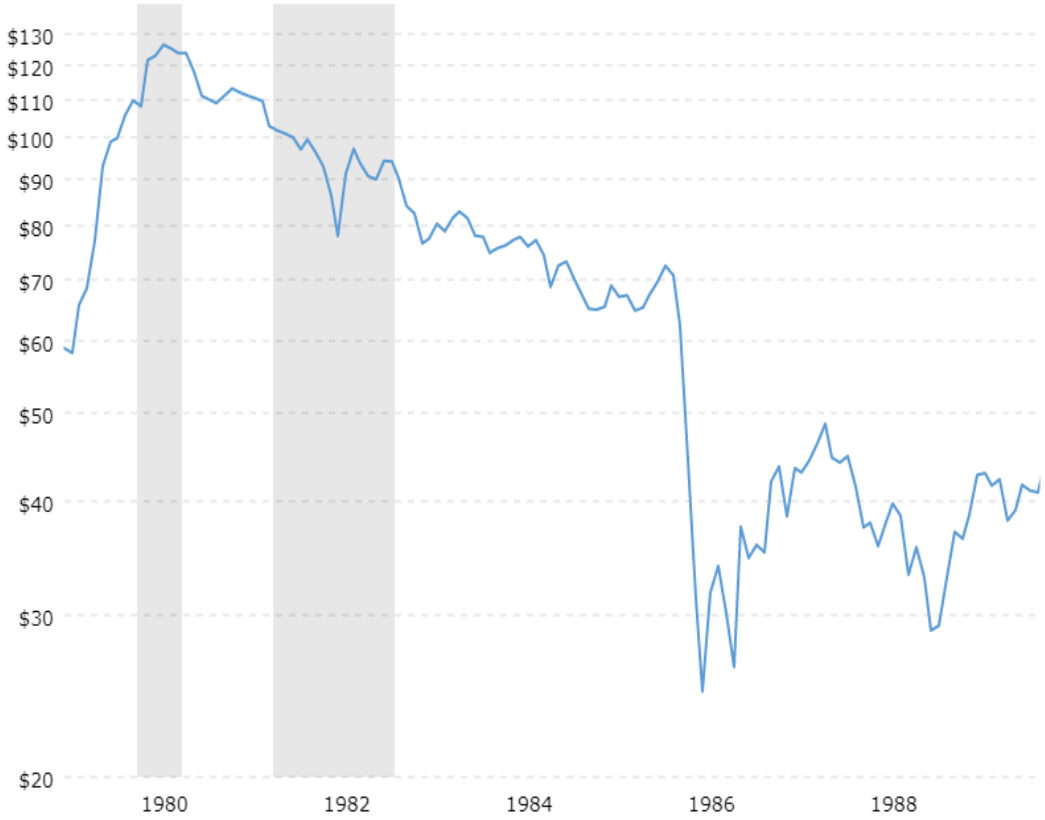
Slika 2-2. Vidljivo povećanje cijena u razdoblju od 1979.-1980. godine (www.macrotrends.net, 2020)

2.3. Zasićenje tržišta naftom 1980-ih godina

1980-ih godina na tržištu je zabilježen ozbiljan višak sirove nafte uzrokovan padom potražnje nakon energetske krize 1970-ih. Svjetska cijena nafte dosegla je vrhunac 1980. godine na preko 35 USD po barelu (što je ekvivalent od preko 100 USD po barelu u 2019. godini, prilagođeno cijenama uz inflaciju); pala je 1986. godine s 27 USD na ispod 10 USD (sa 63 USD na 23 USD po dolaru iz 2019. godine). Zasićenje je počelo početkom 1980-ih kao rezultat usporavanja gospodarske aktivnosti u industrijskim zemljama zbog krize 1970-ih, posebno u 1973. godini i 1979. godini, i uštede energije potaknute visokim cijenama goriva. Sve se više nafte proizvodilo izvan OPEC-a, krenula je proizvodnja u Sibiru, Aljasci i u Sjevernom moru, Rusija je postala najveći proizvođač nafte na svijetu. Od 1980. do 1986. godine, OPEC je smanjio proizvodnju nafte nekoliko puta i to gotovo upola, pokušavajući zadržati visoke cijene nafte. Međutim, nije uspio zadržati svoju prevlast na tržištu, a do 1981. godine njihovu su proizvodnju nadmašile zemlje koje nisu članice OPEC-a. OPEC-ov se udio na svjetskom tržištu nafte 1985. godine smanjio na manje od trećine , dok su tijekom 1970-ih godina imali skoro polovinu. U veljači 1982. godine, Boston Globe izvijestio je da je proizvodnja OPEC-a, koja je ranije bila na vrhuncu 1977. godine, bila na najnižoj razini od 1969. godine. Države koje nisu bile članice OPEC-a u to su doba opskrbljivale svojim zalihama većinu Zapada. OPEC-ove članice imale su različita mišljenja o akcijama koje treba poduzeti. U rujnu 1985. godine, Saudijska Arabija je prekinula politiku podupiranja cijena snižavanjem vlastite proizvodnje usprkos velike proizvodnje iz drugih zemalja OPEC-a. Dnevna proizvodnja 1985. godine je bila oko 3,5 milijuna barela, što je pad sa oko 10 milijuna 1981. godine. Tijekom tog razdoblja, članovi OPEC-a trebali su zadržavati proizvodne kvote kako bi održali stabilnost cijena; međutim, mnoge su zemlje povećale proizvodnju, probijajući dogovorene kvote. Saudijci su napustili svoju ulogu proizvođača koji će uravnotežiti tržište i započeli s proizvodnjom u punom kapacitetu, čime je tržište postalo preplavljeno naftom. Postrojenja za proizvodnju nafte visokih troškova postala su manje ili čak nimalo isplativa. Kao rezultat toga, cijene nafte pale su na ispod 9 dolara po barelu 1986. godine.

Kolaps cijena nafte 1986. pogodovao je zemljama koje troše naftu kao što su SAD, Japan, Europa i zemlje u razvoju, ali predstavljao je ozbiljan gubitak prihoda za zemlje koje proizvode naftu u sjevernoj Europi, Sovjetskom savezu i OPEC-u. Raslo je međunarodno zaduživanje, Meksiko i Venezuela doživjele su veliku krizu. Pad cijena nafte pridonio je raspadu Sovjetskog saveza iako su prije krize bili glavni proizvođači nafte. Nakon 15-ak

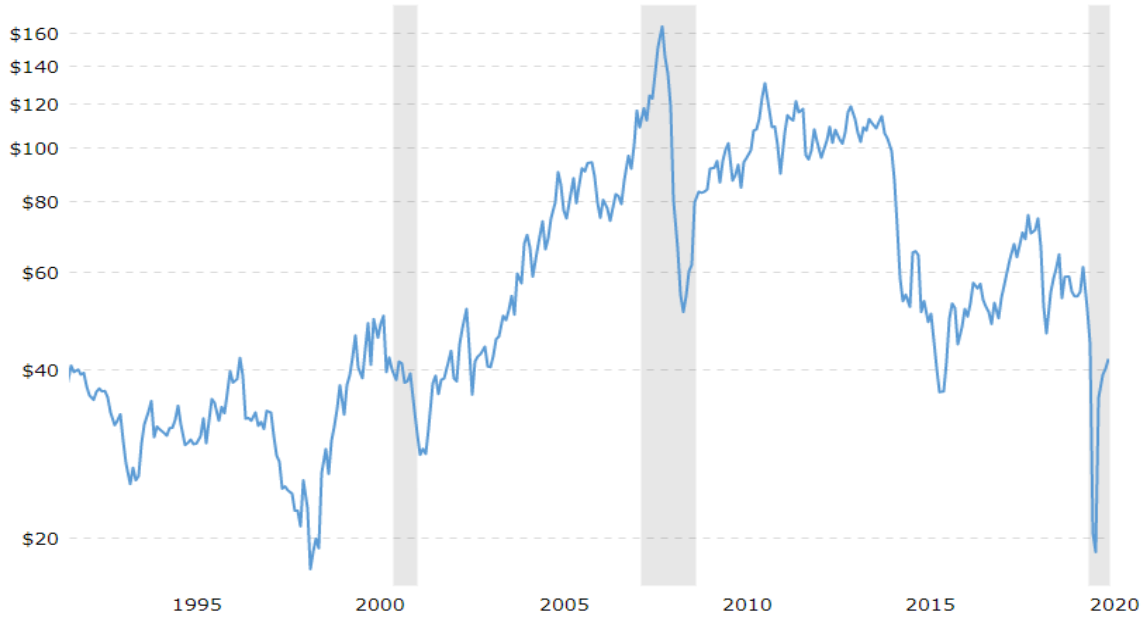
godina počele su ponovno jačati naftne tvrtke na zapadu i to spajanjem i preuzimanjem kojima su pogodovale niske cijene. Na prostor bivšeg Sovjetskog saveza ušle su američke naftne kompanije, a ne ruske. Nestankom konkurencije učvrstio se položaj zapadnih naftnih kompanija.



Slika 2-3. Pad cijena u razdoblju od 1980.-1986. godine i konačan krah 1986. godine (www.macrotrends.net, 2020)

2.4. Ekonomska kriza 2008. godine

Kriza koja se dogodila 2007. i 2008. godine jedna je od najvećih financijskih kriza u povijesti, koja je jako uništila globalnu ekonomiju i razvoj industrije. Tada se dogodilo najveće povećanje cijena nafte u povijesti nakon čega je uslijedio brzi i strmoglavi pad cijena. Od sredine 1980-ih do rujna 2003. godine, cijena barela sirove nafte na NYMEXU, prilagođena inflaciji, uglavnom je bila ispod 25 USD po barelu. Tijekom 2003. godine, cijena se popela preko 30 USD, do 11. kolovoza 2005. dostigla je 60 USD, a maksimum od 147,3 USD dostiže u srpnju 2008. godine. Ovo povećanje cijena pripisano je mnogim čimbenicima od kojih su napetost na Srednjem istoku, rastuća potražnja Kine za naftom, padajuća vrijednost američkog dolara, izvješća koja su pokazivala smanjenje rezervi nafte te zbog toga i zabrinutost oko dostizanja vrhunca naftne proizvodnje i financijske špekulacije. Na prijelazu stoljeća nekoliko zemalja napravilo je prijelaz iz poljoprivrede u moderne industrijalizirane ekonomije. Industrijalizacija i urbanizacija neraskidivo su vezana uz potrošnju nafte. Te nove industrijske države povećale su globalnu potrošnju za 69%. Podizanje životnog standarda značilo je da građani mogu kupiti automobile i da imaju tendenciju trošiti više energije kako bi opskrbljivali svoje domove. Kina i Indija su drastično povećali potrošnju nafte. Nafta je morala zadovoljiti tu potražnju novoindustrijaliziranih zemalja. Na slici 2-4. vidljivo je povećanje cijena u razdoblju od 2003.-2008. godine.



Slika 2-4. Povećane cijene u razdoblju od 2003.-2008. godine
(www.macrotrends.net, 2020)

2.4.1. Razlozi povećanja cijena

Najuvjerljiviji razlog poskupljenja nafte je porast rastuće potražnje uslijed globalnog širenja poslovanja uz istovremeno smanjenje ponude na tržištu. Cijene obično fluktuiraju kako bi uravnotežile ponudu i potražnju. Navedena su tri razloga rasta cijena nafte (Hamilton, 2009). Prvi je bio činjenica da nafta ima nisku cjenovnu elastičnost potražnje. Drugi je, snažan rast potražnje velikih novoindustrijaliziranih zemalja, poput Brazila, Rusije, Indije i Kine (zemlje BRIC-a). Treći je razlog stagnacija globalne proizvodnje nafte. U prilog cijenama koje utječu na potražnju, Hamilton je tvrdio da je skok cijena od 2007. do 2008. posljedica globalnog gospodarskog rasta koji je utjecao na potražnju i stagnirajuću ponudu. Još jedna treća mogućnost je utjecaj špekulanata na tržištu. Špekulacije mogu utjecati na percepciju ljudi na tržištu, što može uzrokovati promjene cijena. Porast špekulanata u 2000-ima možda je izazvao špekulacije koje su se javile 2008. godine.

a) Potražnja

Potražnja je određena očekivanjima koja se podudaraju s globalnim poslovanjem i nesigurnošću povezanom s neočekivanim padom razine dostupne ponude. Na povećanu ili smanjenu potražnju utječu fluktuacije u globalnom poslovanju. MMF je od 2003. do 2005. godine procijenio da je realni bruto svjetski proizvod rastao brzinom od 9,4%, što ukazuje da je globalna ekonomija u porastu (Hamilton, 2010). Ovo povećanje gospodarskog rasta smatra se glavnim uzrokom porasta potrošnje nafte. Poznato je da potražnja za naftom kratkoročno ima nisku elastičnost, što znači da ljudi na promjene cijena reagiraju polako. Teško je prilagoditi potrošnju nafte, pa su ljudi obično spremni platiti više, a ne trošiti manje ako se promjena cijena smatra privremenom. Ako pojedinačni dohodak ne opadne, potražnja neće pasti s rastom cijena. Povećanje cijena u 2003. godini nije uzrokovalo značajnu recesiju, jer je bila vođena stalnom potražnjom u kombinaciji s rastućim svjetskim gospodarstvom. Potražnja iz predostrožnosti uzrokuje trenutno i trajno povećanje stvarnih cijena sirove nafte. Budući da je opskrba stagnirala krajem 2000-ih, naveli su neke da vjeruju da će ona u budućnosti opadati. To bi moglo dovesti do porasta potražnje iz predostrožnosti. Potražnja se posebno povećala od 2000. do 2008. godine u zemljama koje nisu bile dio Organizacije za suradnju i razvoj (engl. Organisation for Economic Cooperation and Development - OECD). Te zemlje uključuju Kinu, Indiju i Saudijsku Arabiju. Povećana potražnja za industrijskim proizvodima zbog širenja gospodarske

aktivnosti igrala je veliku ulogu u povećanju cijena. Svjetski BDP je od 2006. do 2007. godine porastao za 5%, ali nije bio u korelaciji sa količinom proizvodnje nafte. Zbog toga su neke zemlje morale smanjiti potrošnju usprkos visokom rastu te se visokim cijenama pokušalo držati potrošnju pod kontrolom. Rast potražnje, posebno među gospodarstvima u nastajanju, stvorio je pritisak na opskrbu. Potražnja je oscilirala s usponom globalnog poslovanja. Glavni problem bio je što proizvođači nisu bili u stanju ili nisu željeli zadovoljiti porast potražnje.

b) Ponuda

Na ponudu utječe fizička dostupnost dokazanih rezervi sirove nafte i nesigurnost vezana uz mogućnost buduće proizvodnje. U kratkom roku, ponuda je i relativno neelastična, jer rafinerijama treba vremena da usklade razinu proizvodnje. Neelastična krivulja ponude znači da promjena cijene neće značajno promijeniti isporuku. Proizvođačima nafte treba duže vremena da prilagode dostupnost nafte zbog opsežnog procesa proizvodnje i transporta nafte. Pored toga, mnogim zemljama OPEC-a treba najmanje 100 USD / milijardi prihoda od prodaje nafte kako bi imale uravnotežene svoje proračune. Ako potrošnja raste brže od ponude, izvoz će pasti što će uzrokovati potrebu za povećanjem cijena kako bi se nadomjestile proračunske neravnoteže (Konrad, 2012). Brojni geopolitički događaji doprinijeli su smanjenju ponude. Smanjenje proizvodnje u Venezueli uklonilo je s tržišta veliku količinu nafte. Venezuela je četvrti veći proizvođač nafte. Između 2002. i 2003. godine, opći štrajk je smanjio za 2,1 milijuna bbl / dan proizvodnju nafte. Radnici su bili uznemireni Chavezovom politikom, a štrajk je prijetio da će zaustaviti proizvodnju nafte nacionalne naftne kompanije, PDVSA. 20. ožujka 2003. godine, SAD je napao Irak, što je označilo početak rata u Iraku. Američki napad na Irak smanjio je svjetsku proizvodnju za dodatnih 2,2 milijuna bbl / dan od travnja do srpnja 2003. godine. Brojne činjenice su ukazivale da je rat u Iraku rat za naftu, a ne sukob oko biološkog oružja i političkog režima Saddama Husseina. Sjedinjene Države bile su oprezne u pogledu energetske nesigurnosti i nestabilnosti cijena. Nafta možda nije glavni razlog zašto se vodio rat, ali njen strateški značaj se ne može zanemariti. Sveukupno, ovi su događaji imali malo utjecaja na globalnu opskrbu naftom. Venezuela je u veljači 2008. godine prekinula prodaju nafte kompaniji ExxonMobil zbog borbe oko nacionalizacije imovine tvrtke. Zatim su u ožujku saboteri u Iraku raznijeli dva glavna cjevovoda za izvoz nafte na jugu zemlje, koji su dnevno zaustavili dobavu 300 000 barela. 25. travnja, radnici

sindikata u Nigeriji stupili su u štrajk i smanjili isporuku od 780.000 barela dnevno za ExxonMobil.

Za još 1,36 milijuna barela dnevno smanjena je svjetska opskrba u svibnju zbog različitih vojnih napada, sabotaža i radničkih sukoba. U Meksiku je došlo do pada proizvodnje na polju Cantarell, a Saudijska Arabija je također smanjila proizvodnju (Smith, 2009). Unatoč svim manjim poremećajima opskrbe, prevladavajući problem tijekom 2003.-2008. godine bio je stagnirajući rast ponude i ograničeni proizvodni kapaciteti. OPEC je 2007. godine nakon dugo vremena smanjio svoju proizvodnju. To se smatra glavnim razlogom poskupljenja u to vrijeme. Zbog globalne nestabilnosti i nestabilnog gospodarstva, OPEC je težio održati cijene na visokim razinama. Prvi rez bio je u studenom, kada je smanjena proizvodnja za 1,2 milijuna barela dnevno. Tada je u veljači OPEC smanjio proizvodnju za još 5 milijuna barela. U prošlosti su smanjenja proizvodnje OPEC-a bila relativno uspješna za zadržavanje visokih cijena (Farivar, 2007). Ukratko, cijene nafte morale su porasti kako bi se nadoknadila neravnoteža između ponude i potražnje. Ponuda je zaostajala za rastućom potražnjom gospodarstava u nastajanju, posebno Kine i Indije.

c) Špekulacije

Špekulacije su se relativno nedavno pojavile na tržištu nafte. Može se tvrditi da se brzina i veličina cjenovnog šoka ne mogu objasniti analizom ponude i potražnje, koja je ukazivala na to da su u igri i drugi faktori. Od 2003. godine bilježi se porast broja financijskih ulagača koji ulaze na tržište. U tom su se razdoblju cijene na spot tržištima i burzama također povećavale i nastavile rasti sve do sredine 2008. godine. Razlika između spot tržišta i terminskog (engl. futures) tržišta ukazuje na ukupno stanje naftnog tržišta i može se koristiti za formuliranje očekivanja. Futures tržište karakteriziraju ugovori koji pristaju na kupnju ili prodaju određenog broja barela nafte dnevno po unaprijed određenoj cijeni na određeni datum. Ulagači se klade na cijenu i ostvaruju profit kad pogode ispravno. Drugim riječima, špekulacije su čin kupnje nečega sada u nadi da će se prodati za veći iznos u budućnosti. Iako postoje mnoge vrste ugovora koji su važeći u isto vrijeme, većina trgovanja ovisi o ugovoru s isporukom za mjesec dana. Na slici 4-2. u razdoblju od 2003. do 2008. godine postojao je opći trend porasta koji je blago pao u razdoblju od 2006. do 2007. godine, ali se brzo zaustavio i povećao u 2008. godini. Prema Michael Mastersu, sve veći broj financijskih ulagača koji zauzimaju špekulativni položaj rezultirao je rastom terminskih cijena i uzrokovao porast spot cijena. Utvrdio je da je broj kupaca terminskih

ugovora premašio prodaju ugovora koji istječu, što je uzrokovalo špekulativni mjehurić cijena (Hamilton, 2009). Međutim, nema dovoljno čvrstih dokaza da su špekulacije bile uzrok povećanja cijena nafte od 2003. do 2008. godine. Prije svega, špekulanti nisu mogli shvatiti kamo idu cijene. Neki su vidjeli pad u 2007. godini, dok su drugi predviđali porast (Mouawad, 2007). Konačno, ne postoji jasna, široko prihvaćena definicija špekulacija i mnogi se ne mogu složiti zašto naftne špekulacije mogu biti štetne za ekonomiju. Evidentno je da je terminsko (engl.futures) tržište ojačalo svoju ulogu, ali ostaje pitanje špekulacija u kretanju cijena.

2.4.2. Završetak ove krize i posljedice

Ovaj cjenovni naftni šok završio je u rujnu 2008. godine. Cijene nafte počele su padati zbog velike recesije koja je započela u kolovozu 2007. godine. Zbog očekivanja te velike recesije, smanjila se potrošnja nafte. Proizvodnja i zaposlenost smanjili su se uzrokujući pad potražnje za naftom te su cijene pale do 32 USD po barelu do prosinca, samo 5 mjeseci nakon što je dosegnut vrhunac od 147 USD po barelu. OPEC je odgovorio smanjenjem proizvodnje u cilju stabilizacije, međutim cijene su i dalje padale zbog oštrog pada potražnje. Ova kriza duboko je potresla svjetsku ekonomiju i globalni rast, što je negativno utjecalo na industriju kojoj je trebalo dugo vremena za oporavak. Mnoge zemlje u razvoju još uvijek trpe posljedice te krize i još se nisu oporavile.

2.5. Kolaps cijena u razdoblju od 2014.-2016. godine



Slika 2-5. Kretanje cijena u razdoblju od 2014.-2016. godine
(www.macrotrends.net, 2020)

Između sredine 2014. i početka 2016. godine, globalna ekonomija susrela se s jednim od najvećih padova cijena u novijoj povijesti. Pad cijene od 70% tijekom tog perioda jedan je od tri najveća pada koja su se dogodila od 2. svjetskog rata, te najduži još od kolapsa cijena 1986. godine. Svjetska cijena nafte nalazila se iznad 125 USD po barelu u 2012. godini te je ostala relativno visoko iznad 100 USD do rujna 2014. godine, nakon čega ulazi u oštru silaznu putanju i pada ispod 30 USD do siječnja 2016. godine.

Razlozi pada cijena:

a) Povećana proizvodnja nafte iz nekonvencionalnih ležišta u SAD-u odigrala je značajnu ulogu u padu cijena nafte od sredine 2014. godine do početka 2016. godine. Poboljšanje tehnološke učinkovitosti u naftnom sektoru značajno je snizilo cijene, te je cijena nafte iz nekonvencionalnih ležišta de facto bila njena proizvodna cijena, što je dovelo do prezasićenosti tržišta.

b) Usporavanje globalnog rasta, ponajviše Kine koja je nastradala zbog turbulencija na kineskoj burzi 2015.-2016. godine, što je dovelo do ograničene potražnje za naftom i drugim industrijskim proizvodima. Kinesko gomilanje duga koji raste brzo, osobito od 2008. godine, također je dovelo do zabrinutosti zbog moguće kineske financijske krize i/ili kineske recesije, što je onda uzrokovalo značajnu nesigurnost i gubitak vrijednosti imovine na ostalim svjetskim tržištima. Kineska usporavajuća ekonomija dovela je do usporavanja ili recesije mnogih drugih gospodarstava.

c) Geopolitički čimbenici poput OPEC-ove upornosti glede odbijanja smanjenja proizvodnje dovela je do ogromne prezasićenosti tržišta naftom. Ustvari razlog tome je želja Saudijske Arabije da tržišno prevlada na Srednjem istoku i namjera SAD-a da prezasićenjem tržišta naftom smanji cijene na već oslabljenom tržištu. Kako su Rusija i Iran jako ovisni o izvozu nafte, pretpostavka je bila da će onda s njima lakše biti pregovarati. (The Guardian, 2014) Potpredsjednik najveće ruske naftne kompanije, Rosneft, nakon toga je optužio Saudijsku Arabiju za zavjeru protiv Rusije.

Ovo prezasićenje tržišta i pad cijena jako je uzdrmalo ekonomije zemalja koje ovise o izvozu nafte, a imaju visoke troškove proizvodnje. Zemlje OPEC-a ozbiljno su pogođene zadnjim kolapsom cijena. Zbog proizvodnje nafte iz nekonvencionalnih ležišta, OPEC je izgubio veliki dio moći na tržištu, što ga je natjeralo da surađuje s drugim proizvođačima kako bi se cijene održale na višim razinama nakon što je Saudijska Arabija priznala poraz u cjenovnom ratu 2016. godine. Mnoge članice OPEC-a, poput Venezuele, Alžira, Libije, Iraka, Ekvadora i Nigerije, stvorile su ili pogoršale svoje krize unutar država, padom prihoda od prodaje nafte. U mnogim tim zemljama odgovor na Arapsko proljeće 2011. godine, bio je trošenje naftnog novca za unutarnju stabilnost, što je prouzročilo financijske probleme ovim zemljama kada je uslijedio pad prihoda od prodaje nafte.

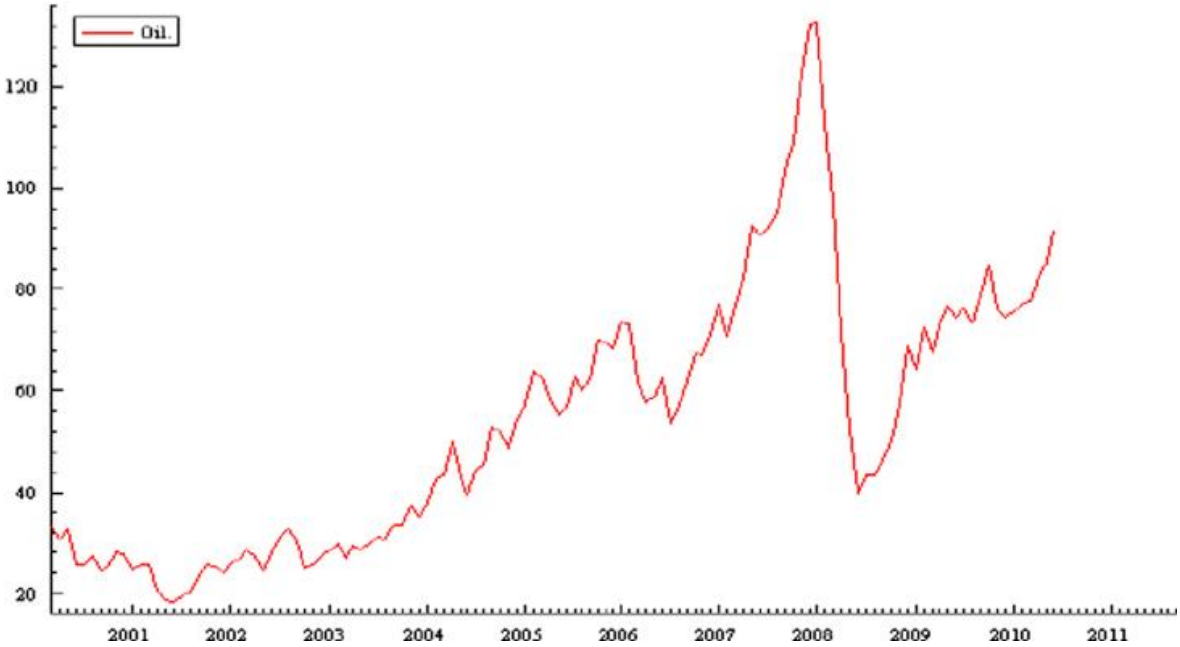
3. Povijesna analiza Brent i WTI markera



Slika 3-1. Kretanje Brent markera u razdoblju od 2010.-2020.godine (www.macrotrends.net, 2020)



Slika 3-2. Kretanje WTI markera u razdoblju od 2010.-2020.godine (www.macrotrends.net, 2020)



Slika 3-3. Kretanje Brent markera u dolarima u razdoblju od 2000.-2010. godine (www.researchgate.net, 2014)



Slika 3-4. Kretanje WTI markera u razdoblju od 2000.-2010. godine (www.macrotrends.net, 2020)

3.1. Specifičnosti pojedinih markera

a) Lokacija eksploatacije

WTI je laka sirova nafta s udjelom sumpora od 0,24% iz naftnih polja u Sjedinjenim Američkim Državama. Primarno dolazi iz Teksasa, Lousiane i Sjeverne Dakote, a potom se cjevovodom transportira u Cushing u Oklahomi, za daljnju isporuku. Tehnološki razvoj početkom 2000-ih godina omogućio je eksploataciju nafte iz nekonvencionalnih ležišta, što se u to vrijeme smatralo nemogućim. Značajno povećanje eksploatacije ugljikovodika iz nekonvencionalnih ležišta je kolokvijalno nazvano „šejl revolucija" (engl. „the shale revolution") koja je dovela do toga da SAD eksploatira ogromne količine nafte.

Brent je laka sirova nafta s udjelom sumpora od 0,37% koja se pridobiva na naftnim poljima u Sjevernom moru. Brent sirova nafta (engl. Brent Crude) odnosi se na mješavinu pet sirovih nafti: Brent, Forties, Oseberg, Ekofisk i Troll koje su zajedno poznate i pod akronimom BFOET.

b) Geopolitičke razlike

Geopolitički utjecaji – poput nestabilnih političkih sustava zemalja proizvođača nafte i OPEC-ovih povećanja i smanjenja razine proizvodnje nafte mogu imati veliki utjecaj na cijenu nafte. Trgovci bi trebali znati kako se oni razlikuju za Brent i WTI. Mnoge vodeće zemlje u proizvodnji nafte izvan SAD-a, oslanjaju se na sirovu naftu kako bi uravnotežile svoj državni proračun. Povijesno su njihovi politički sustavi bili prilično nestabilni, što je dovelo do skokova cijena nafte, posebno Brenta. Mnoge zemlje proizvođači nafte su članice Organizacije zemalja izvoznica nafte (engl. Organisation of Petroleum Exporting Countries - OPEC). Ključni članovi su Saudijska Arabija, Iran, Irak, Venezuela i Nigerija, a značajan dio svog nacionalnog dohotka dobivaju od prodaje sirove nafte. Iako je posljednjih desetljeća smanjen utjecaj OPEC-a na cijene nafte, OPEC i dalje tvrdi da će pokušati osigurati cjenovnu stabilnost nafte povećanjem ili smanjenjem proizvodnje nafte u svojim zemljama u razdoblju pandemijskih previranja na tržištu. Kada je riječ o trgovini naftom, trgovci naftom Brent trebali bi biti na oprezu zbog porasta napetosti na Srednjem istoku, koji je jedan od najvećih svjetskih proizvođača sirove nafte. Geopolitička napetost može natjerati tržište da nagađa o trenutnom ili mogućem nastanku prekida opskrbe naftom, što dovodi do naglih kretanja cijena. Trgovci WTI naftom slično će nadzirati faktore ponude i potražnje u SAD-u. Poremećaji Brent sirove nafte ili WTI-ja

mogli bi prouzrokovati promjenu raspona WTI – Brent zbog čega će se jedno od tržišta kretati agresivnije u odnosu na drugo.

c) Trgovanje

WTI terminskim (engl. futures) ugovorima trguje se na njujorškoj burzi (engl. New York Mercantile Exchange - NYMEX), čiji je vlasnik Chicago Mercantile Group (CME). Ti terminski ugovori isporučuju se u Cushingu, Oklahomi. Cushing je naftno čvorište, odnosno pretovarno mjesto s brojnim cjevovodima i ogromnim skladišnim kapacitetima s jednostavnim pristupom rafinerijama i dobavljačima.

Brent terminskim ugovorima trguje se na Interkontinentalnoj burzi (ICE) u Londonu.

U godinama do 2010. SAD su bile neto uvoznik nafte i naftnih derivata (uvoz je bio znatno veći od izvoza), što znači da se arbitraža dešavala *on-shore* (tj. u SAD-u). Posljedično, WTI cijena nafte (koja se određuje u Cushing, Oklahoma, i to za "domaće" proizvedenu naftu u SAD-u) bi se zadržavala na razinama iznad Brent cijena, također u periodu i prije 2010.godine. No, sa znatnim porastom proizvodnje nafte u SAD-u, kao i tranzicijom SAD-a iz neto uvoznika u neto izvoznika naftnih derivata, točka arbitraže se seli van SAD-a (tj. offshore). Shodno tome, WTI cijena nafte postaje niža od Brent cijene. To nije bio znak da tržište nafte nije bilo učinkovito. Naprotiv, to je potvrda da su tržišta funkcionirala vrlo dobro.

Cijene sirove nafte i naftnih derivata kreću se usporedno. To je i logično jer zakon ponude i potražnje na tržištu benzina direktno utječe na vrijednost sirove nafte i obrnuto. Taj kointegracijski odnos je strukturno povezan: sirova nafta je primarna za proizvodnju naftnih derivata. Dakle, svako odstupanje koje se pojavi u cijenama između nafte i naftnih derivata trebalo bi predstavljati trenutnu arbitražnu točku koja će se odraziti u kretanju ponude, potražnje i zaliha i sirove nafte i naftnih derivata.

4. Pandemija COVID-a 19

Godina 2020. je povijesna u svakom smislu. Milijuni ljudi diljem svijeta zbog novog, dosad nepoznatog virusa, ostajali su u svojim domovima u karanteni kako bi se spriječilo širenje virusa i spoznavale nove stvari o utjecajima virusa na čovjeka. U svemu tome, stradalo je gospodarstvo zbog toga što mnogi nisu mogli raditi, proizvoditi niti prodavati svoje proizvode obzirom na uvođenje globalne karantene. 20. travnja 2020. godine ostat će upamćen kao povijesni datum za naftnu industriju, pa čak i cijeli svijet. Cijena WTI (engl. West Texas Intermediate) markera, službenog markera za SAD, dosegao je negativnu cijenu od - 37 USD/bbl.

4.1. Tržište nafte

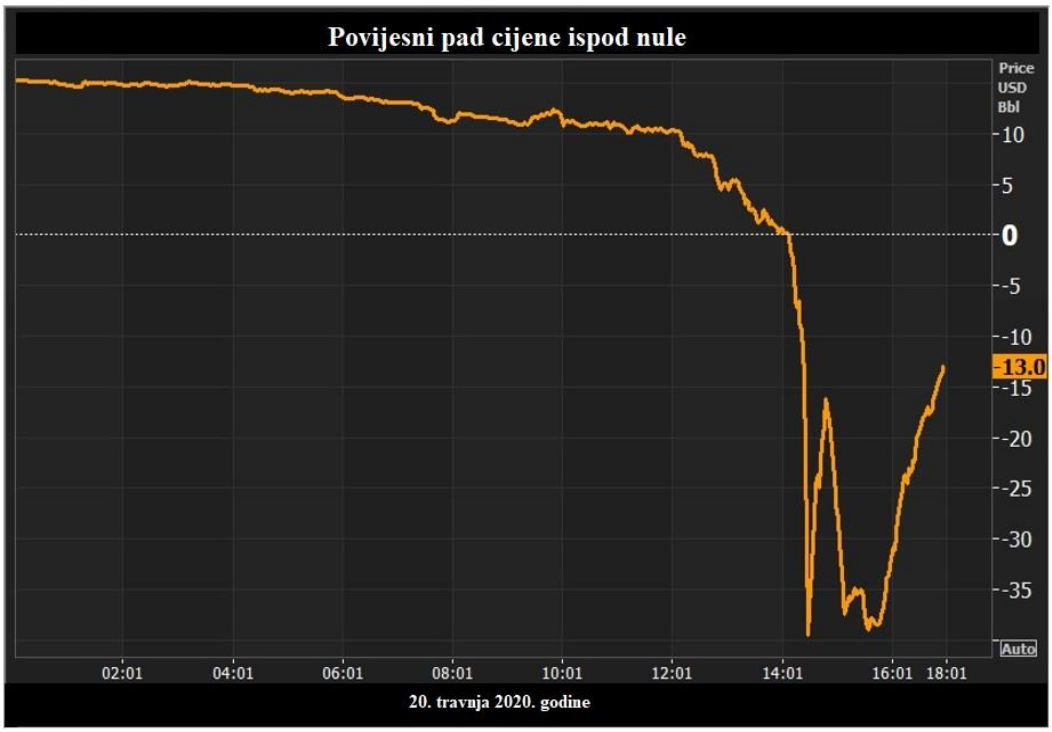
Nafta je, nakon hrane, sirovina kojom se najviše trguje u svijetu s obzirom na volumen i vrijednost. Marker, po kojemu se formira cijena, je nafta iz specifičnog polja ili regije kojom se posluje na spot tržištu i koja se smatra kao standard. Najpoznatiji svjetski markeri su WTI (SAD), Brent (Europa), Saudi Arabian (OPEC referenca). Što se tiče spot i cash tržišta prodaje postoje: CASH tržišta, FUTURES tržišta i SPOT tržišta.

Cash tržište je tržište na kojemu se kupljene sirovine ili vrijednosnice plaćaju i dobivaju odmah na mjestu trgovanja. Spot tržište je mjesto gdje se financijski instrumenti, kao što su sirovine, valute i vrijednosnice prodaju i odmah isporučuju, a najveće i najpoznatije spot tržište je u Rotterdamu. Što se tiče futures tržišta, to su terminska tržišta, točnije formalna razmjena s određenim datumom isporuke u budućnosti. Transakcije provodi broker na trgovačkom "flooru". Futures contracts su standardizirani terminski ugovori o kupoprodaji u nekom trenutku u budućnosti. Takvi se ugovori kupuju na burzi i mogu se preprodavati na burzi.

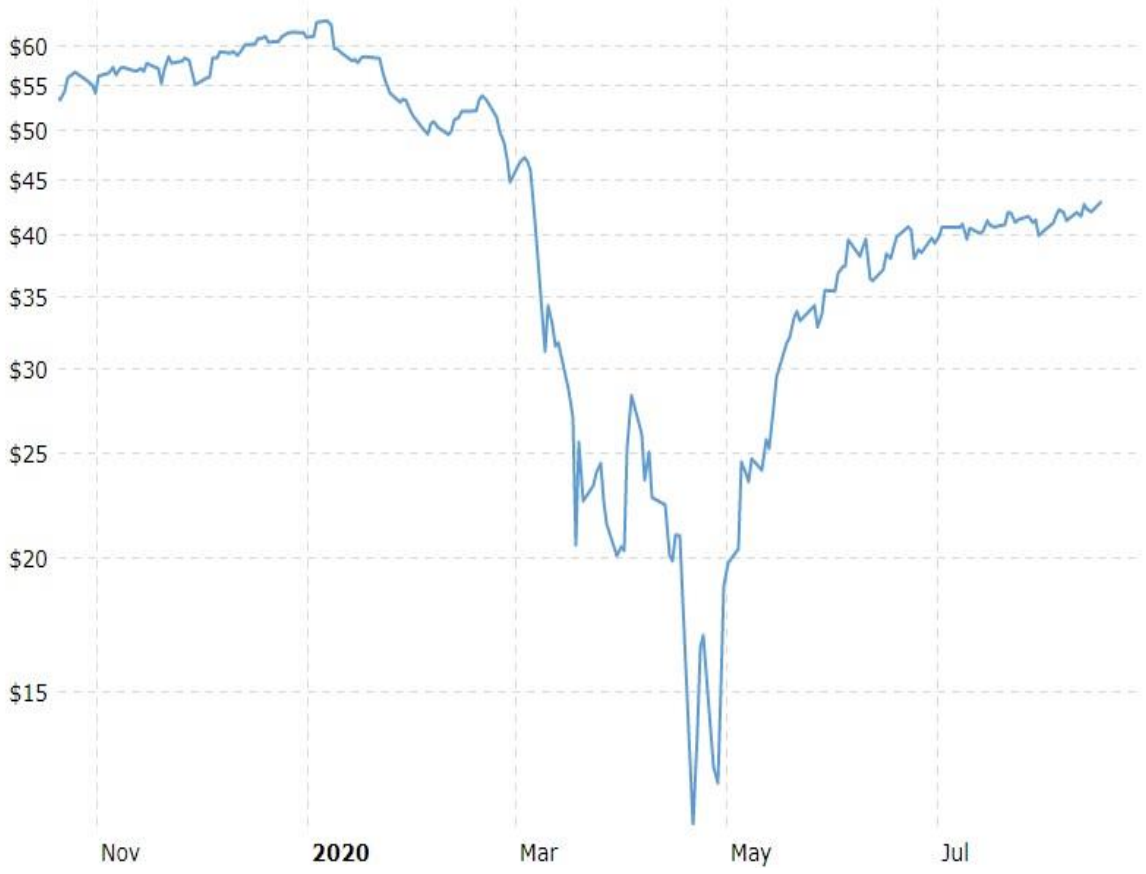
Najpoznatije burze na kojima se prodaje nafta su NYMEX (SAD,Wall Street) na kojoj se trguje s WTI markerom , IPE (engl. International Petroleum Exchange, London) koja trguje s Brent markerom, SIMEX (Singapur) sa Dubai Fateh i Brent markerom.

4.2. Pad cijene nafte u 2020. godini

Kao što je već spomenuto, 20. travnja cijena nafte dosegla je svoju prvu negativnu vrijednost na tržištu u povijesti, -37 USD/bbl. To bi značilo da su proizvođači odnosno prodavači ustvari plaćali kupcima da preuzmu njihove količine nafte. Teško je za povjerovati da bilo koji proizvod, pogotovo nafta, može imati negativnu cijenu, međutim to se dogodilo. COVID-19 potaknuo je karantenu, zatvorio tvornice te zaustavio transport i odvratio ljude od putovanja. Pandemija je smanjila globalnu potražnju za otprilike 29 milijuna barela na dan od prošlogodišnjih 100 milijuna u istom razdoblju. OPEC i ostali proizvođači dogovorili su smanjenje proizvodnje za 9,7 milijuna barela na dan, što je bilo znatno manje od smanjenja potražnje, ostavljajući veliki višak nafte na tržištu bez kupaca.



Slika 4-1. Kretanje cijena nafte u travnju 2020. godine
(www.reuters.com, 2020)



Slika 4-2. Kretanje cijena nafte prije i tijekom pandemije u 2020. godini (www.macrotrends.net, 2020)

Na slici 4-2. vidljivo je da je prije pandemije i početka karantene, koja je proglašena sredinom ožujka, cijena nafte bila relativno stabilna, između 50 USD i 60 USD po barelu, te je počela sukladno smanjenoj potrošnji i padati.

4.2.1. Utvrđivanje geopolitičkih čimbenika

Nafta, osim što ovisi o ponudi i potražnji, uvelike ovisi i o geopolitičkoj situaciji u svijetu. Velike oscilacije cijena su povezane s geopolitičkim previranjima. Tako su početkom veljače, uslijed spekulacija oko utjecaja pandemije COVID-a 19 na potražnju za energentima, pokrenuli negativan trend kretanja cijene nafte. Rusi su odustali od dogovora dok je Saudijska Arabija smanjila ponudu nafte i utjecala na smanjenje cijena nafte za 6-8 USD po barelu. Globalna karantena nastupila je u cijelom svijetu, potražnja za energijom se u velikoj mjeri smanjila, a proizvođači nafte nastavili su s proizvodnjom. Nakon 9. travnja, skoro mjesec dana nakon što je proglašena svjetska pandemija COVID-19, Rusija i Saudijska Arabija uspjele su se napokon usuglasiti oko potrebe za smanjenjem proizvodnje i ponude nafte na tržištu. Ovaj je dogovor postignut prekasno jer su cijene nafte već pale za oko 60% u odnosu na veljaču.

4.2.2. Kako je cijena postigla negativnu vrijednost

Do sredine travnja 2020. godine prisutan je bio kontinuiran pad cijena nafte, ali onda su cijene odjednom potonule ispod nule,pri čemu su WTI futuresi (odnosno terminski ugovori za isporuku nafte) u svibnju zaključeni na -37,62 USD tijekom poslovanja 20. travnja 2020. godine. Po prvi puta u povijesti, kao što je već rečeno, proizvođači su bili spremni platiti trgovcima da preuzmu naftu iz njihovog vlasništva. Ova neobična situacija djelomično je funkcija posebnosti terminskih ugovora i nedostatka skladišnih prostora te zapunjenosti skladišta:

- Kupci su traženi pod svaku cijenu – terminski ugovori se inače preprodaju između brokera nebrojeno puta dok ne dođu do konačnog kupca i obično se prebacuju na sljedeći mjesec bez nekih posljedica, ali u ovom su slučaju trgovci svibanjski ugovor vidjeli kao "vrući krumpir" kojeg su se odmah morali riješiti. Nitko nije htio zaglaviti s isporukom nafte u trenutku kad je svijet preplavljen naftom, a nacionalna gospodarstva u globalnoj karanteni.
- Terminski ugovori za naftu imaju određeno vrijeme i mjesto isporuke. Što se tiče isporuke nafte tipa WTI, to specifično mjesto je u Cushing, Oklahoma. Budući da je većina smještajnog kapaciteta već bila puna, preuzimanje fizičke isporuke ni u kojem slučaju nije bila opcija.

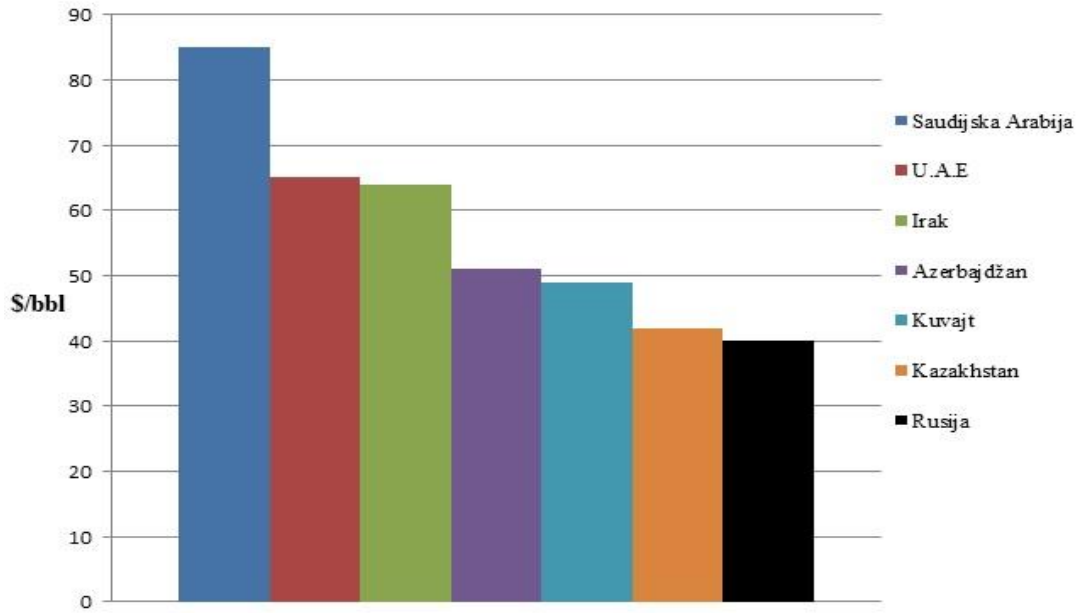
Drugim riječima, broj prodavača višestruko je nadmašio kupce, a s obzirom da je nafta fizička roba, netko na kraju mora preuzeti isporuku temeljem ugovora.

4.2.3. Svladavanje prevelike zasićenosti tržišta naftom

Što napraviti kada je nafta praktički besplatna? Tada je poželjno pohraniti koliko god je moguće nafte u skladište i nadati se rastu cijena i mogućnosti prodaje po višoj cijeni.
Nažalost, svi trgovci su imali istu ideju, te se kao rezultat dogodilo povijesno prezasićenje koje je bilo praćeno potpuno ispunjenim skladišnim kapacitetima i na moru i na kopnu:

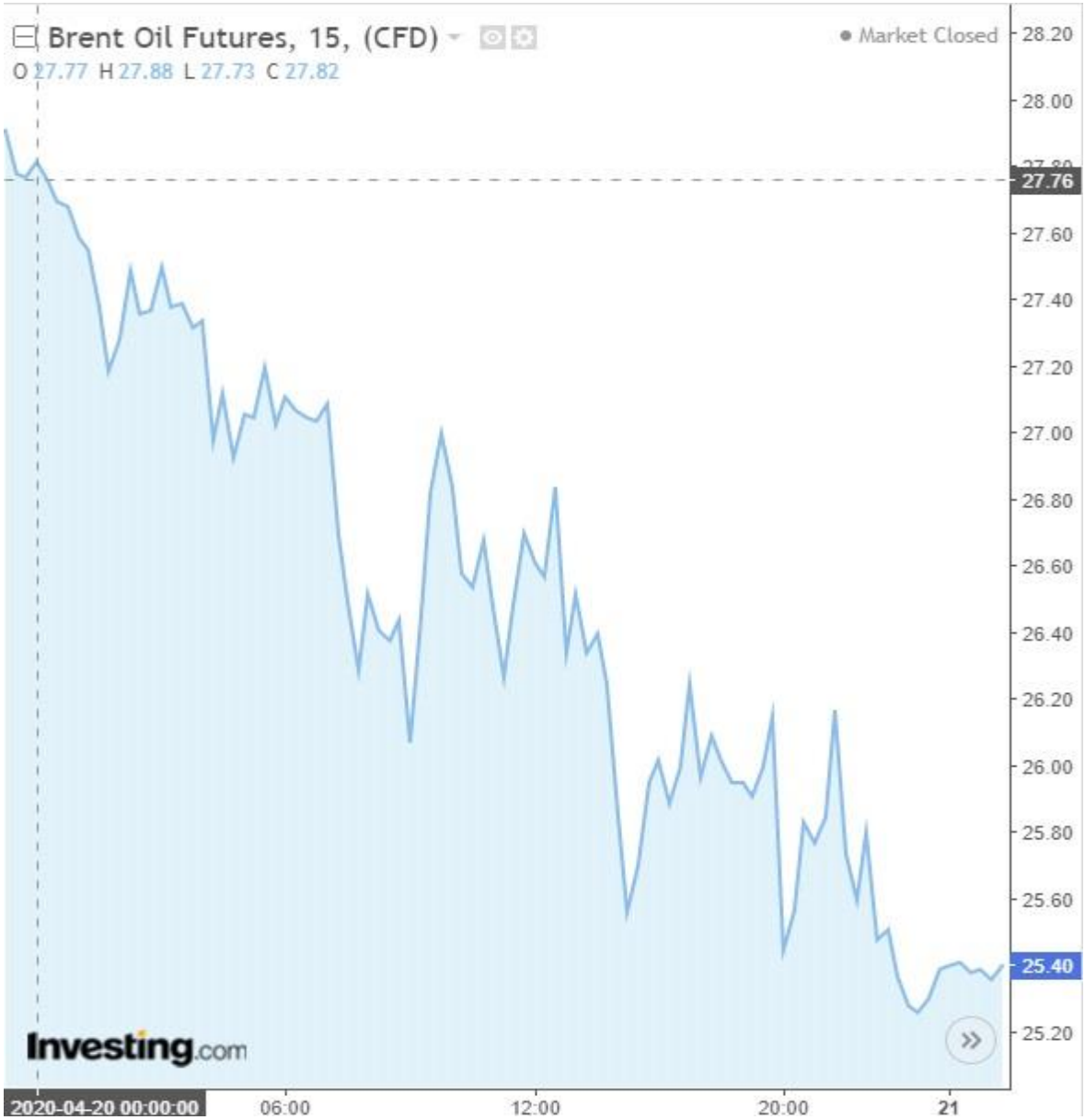
- Procijenjeno je da je već u ožujku bilo popunjeno 76% svjetskih skladišnih kapaciteta za naftu.
- Prema Reuters-u, rekordnih 160 milijuna barela nafte pohranjeno je na tankerima koji plutaju na moru.
- Prema Rystad Energy, masovno je narastao trošak iznajmljivanja naftnog supertankera. Cijena je skočila s prijašnjih 20,000 USD dnevno na 200,000 USD do 300,000 USD dnevno.

Obzirom na novonastale uvjete poslovanja potrebno je vidjeti, u kolikom će se omjeru i kada, vratiti potrošnja u transportu i promet budući da se ozbiljna situacija s COVID-19 pandemijom nastavlja unatoč provođenju mjera sigurnosti zaštite od epidemije. Mnoge kompanije nisu u mogućnosti nastaviti pozitivno poslovanje u trenutnim uvjetima. Sve to nažalost utječe na proizvođače nafte i njihovo poslovno planiranje, a mnogim državama izvoznicama nafte to direktno utječe na državni proračun i industrijska kretanja.



Slika 4-3. Procijenjena granica rentabilnosti država za uravnoteženje proračuna (IMF, 2019)

4.3. Kretanje Brent markera



Slika 4-4. Kretanje Brent markera na datum 20. travnja 2020. godine (www.investing.com, 2020)

Kao što se vidi na slici 4-4., Brent marker za razliku od WTI-ja, nije doživio veliki pad na isti dan. Razlog tome leži u činjenici da je Brent marker za Europu te se prodaje na Londonskoj burzi i nafta je iz Sjevernog mora. Europa je puno zavisnija o uvozu nafte jer nema tolike količine nafte koja bi zadovoljila sve europske potrebe, iako se u vrijeme COVID-a potražnja drastično smanjila. WTI je nafta koja se nalazi "zaključana" na kontinentu (engl. landlocked), odnosno teško ju je dostaviti na područje gdje bi se ta nafta

trošila. Nafte za područje Sjeverne Amerike ima i više nego dovoljno, ali zemlje koje nemaju nafte poput država Europe i Azije, ne mogu doći do nafte na jednostavan način, nego tu naftu trebaju transportirati kopnenim putem ili tankerima. U trenutku kada nema dovoljne potražnje za naftom, poput situacije tijekom karantene uslijed pandemije COVID-a 19, i u Europi i u Aziji, kada nema velikih rafinerijskih potrošača koji bi kupili naftu i nema zainteresiranih velikih aviokompanija koje inače kupuju tu naftu, budući su sve flote prizemljene, tada se javlja situacija u kojoj je bila prisutna velika količina nafte na američkom tržištu koja je predstavljala višak i koju nije imao tko potrošiti.

5. Zaključak

Kretanje cijena nafte je kroz povijest uvijek bilo varijabilno, s usponima i padovima. S obzirom da je tijekom svjetskih ratova nafta imala veliku geostratešku ulogu, modernizacijom čovječanstva, nafta je postala sirovina koja je izrazito bitna i strateški i ekonomski. Tijekom povijesti je dokazano, da su države koje su imale prevlast nad naftom imale prevlast i u političkom svijetu, odnosno vojnim sukobima. Kao što je prikazano na grafičkim prikazima, svaka je kriza utjecala na cijenu nafte, ili bi je povećala ili smanjila. Međutim, zadnja je kriza tijekom pandemije COVID-a 19 specifična iz razloga što je čovječanstvo snašla prirodna, odnosno biološka katastrofa u vidu virusa koji je potpuno promijenio način funkcioniranja svijeta. S obzirom da su industrija i prijevoz privremeno prekinuti, ljudi su ostajali kod kuće, putovanja su tijekom karantene zaustavljena i trenutno su u puno manjem opsegu nego što su bila do sada. Na početku godine cijena nafte kretala se oko 60 USD po barelu, te je počela padati, s prosječnim mjesečnim padom cijene od cca. 10 USD po barelu. Kada je krenula globalna karantena, cijena nafte se kretala u rasponu od 20 do 25 USD. S obzirom da se smanjila potražnja za naftom, a proizvođači nisu na vrijeme reagirali te nisu dovoljno smanjili svoju proizvodnju, na tržištu se pojavila velika količina nafte koju nitko na kraju razdoblja trajanja ugovora nije htio. Budući da su skladišta već bila puna zbog nemogućnosti normalnog funkcioniranja gospodarstva, cijena je po prvi puta u povijesti postigla negativnu vrijednost od -37 USD. Kako se gospodarstvo polako počelo oporavljati, tako je cijena nafte rasla te se od početka lipnja do sada cijena stabilizirala na približno 40 USD po barelu, što je puno manje od cijene prije početka krize koja je iznosila između 55 USD i 65 USD po barelu. Još uvijek je pitanje što će biti u budućnosti, koliko će ova kriza potrajati i kakve će efekte imati na gospodarstvo i ekonomska kretanja u svijetu, hoće li se smanjiti potražnja za naftom općenito i pronaći mogućnost upotrebe nekih obnovljivih izvora energije kao važne sirovine ili će nakon krize uslijediti značajno povećanje potražnje obzirom na energetsku intenzivnost koja prati svaki gospodarski oporavak.

6. Literatura

KARASALIHOVIĆ D., KOLUNDŽIĆ S., DEKANIĆ I., 2004. *Stoljeće nafte: Veza između nafte, novca i moći koja je promijenila svijet*. 2. izmijenjeno i dopunjeno izdanje. Zagreb: Naklada Zadro

Web izvori:

BAFFES J., STOCKER M., VORISEK D., 2018 What triggered the oil price plunge of 2014-2016 and why it failed to deliver an economic impetus in eight charts. URL: https://blogs.worldbank.org/developmenttalk/what-triggered-oil-price-plunge-2014-2016-and-why-it-failed-deliver-economic-impetus-eight-charts (27.07.2020)

BAKER INSTITUTE, 2020. April 20: WTI At -$37, Brent At $26! What Happened? What Comes Next? The Stories That Will Be Told…
URL:https://www.forbes.com/sites/thebakersinstitute/2020/04/21/april-20-wti-at37-brent-at-26-what-happened-what-comes-next-the-stories-that-will-be-told/#68d5c21c4d4b (25.07.2020)

BRADFIELD D., 2018. WTI vs Brent: Top 5 Differences Between WTI and Brent Crude Oil. URL: https://www.dailyfx.com/crude-oil/wti-vs-brent.html(07.07.2020)

DONEV J., LYNDON G., 2016. Oil Crisis of the 1970s.
URL: https://energyeducation.ca/encyclopedia/Oil_crisis_of_the_1970s (08.08.2020)

DURDEN T., 2020. Visualizing How Oil Prices Went Sub-Zero: Explaining The COVID-19 Oil Crash
URL: https://www.zerohedge.com/energy/visualizing-how-oil-prices-went-sub-zero-explaining-covid-19-oil-crash (07.07.2020)

FARIVAR M., 2007. OPEC Output Cut Seen as Key to Oil Prices 2007
URL:https://www.rigzone.com/news/oil_gas/a/39658/opec_output_cut_seen_as_key_to_oil_pri%20ces_in_2007 (26.07.2020)

FERNANDO J., 2019. Cash Market
URL: https://www.investopedia.com/terms/c/cashmarket.asp (10.08.2020)

HAMILTON J., 2009. Causes and Consequences of the Oil Shock of 2007-08. URL:https://www.brookings.edu/wp-content/uploads/2016/07/2009a_bpea_hamilton-1.pdf (26.07.2020)

HAMILTON J., 2010. Historical Oil Shocks.
URL:https://econweb.ucsd.edu/~jhamilto/oil_history.pdf (26.07.2020)

HARGRAVE M., 2020. Futures Market Definition
URL: https://www.investopedia.com/terms/f/futuresmarket.asp (10.08.2020)

HERSHEY JR. R.D.,1989. Worrying Anew Over Oil Imports.
URL: https://www.nytimes.com/1989/12/30/business/worrying-anew-over-oil-imports.html?pagewanted=all (07.08.2020)

KONRAD T., 2012. The End of Elastic Oil
URL:https://www.forbes.com/sites/tomkonrad/2012/01/26/the-end-of-elastic-oil/#5d3e3de136d6 (26.07.2020)

Kretanje Brent markera na datum 20. travnja 2020. godine
URL: https://www.investing.com/commodities/brent-oil-streaming-chart (25.07.2020)

Kretanje Brent markera u dolarima u razdoblju od 2000.-2010. godine
URL: https://www.researchgate.net/figure/Fig-B1-Brent-crude-oil-price-in-dollars-from-2000-to-2010_fig5_263812384 (25.07.2020)

Kretanje cijena Brent markera u razdoblju od 2010.-2020. godine
URL: https://www.macrotrends.net/2480/brent-crude-oil-prices-10-year-daily-chart (10.07.2020)

Kretanje cijena nafte u travnju 2020. godine
URL: https://www.reuters.com/article/us-global-oil-crash-explainer/explainer-what-is-a-negative-crude-future-and-does-it-mean-anything-for-consumers-idUSKBN22301M (08.07.2020)

Kretanje cijene WTI nafte u razdoblju od 1950.-2020. godine
URL: https://www.macrotrends.net/1369/crude-oil-price-history-chart (10.07.2020)

Kretanje i uzroci kretanja cijena u razdoblju od 1973.-1981. godine
URL: https://www.wtrg.com/oil_graphs/crudeoilprice7381.gif (07.08.2020)

KUBURSI A., 2020. Oil crash explained: How are negative oil prices even possible? URL: https://www.weforum.org/agenda/2020/04/negative-oil-prices-covid19/ (07.07.2020)

MOUAWAD J., 2007. Rising Demand for Oil Provokes New Energy Crisis. URL:https://www.nytimes.com/2007/11/09/business/worldbusiness/09oil.html (26.07.2020)

SMITH J., 2009. The 2008 Oil Price Shock: Markets or Mayhem? URL: https://www.resourcesmag.org/common-resources/the-2008-oil-price-shock-markets-or-mayhem/ (26.07.2020)

SMITH T., 2019. Spot Market URL: https://www.investopedia.com/terms/s/spotmarket.asp (10.08.2020)

STEVENSON E., 2018. 2003-2008 Oil Price Shock: Changing Effects of Oil Shocks on the Economy. URL:https://preserve.lehigh.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1012&context=library-research-prize (26.07.2020)

TARVER E., 2019 Why the Price of Crude Oil Dropped in 2015. URL: https://www.investopedia.com/articles/investing/102215/4-reasons-why-price-crude-oil-dropped.asp (27.07.2020)

WIKIPEDIA, 1973 oil crisis. URL: https://en.wikipedia.org/wiki/1973_oil_crisis (08.08.2020)

WIKIPEDIA, 1979 oil crisis. URL: https://en.wikipedia.org/wiki/1979_oil_crisis (07.08.2020)

WIKIPEDIA, 1980s oil glut. URL: https://en.wikipedia.org/wiki/1980s_oil_glut (01.08.2020)

WIKIPEDIA, 2000s energy crisis. URL: https://en.wikipedia.org/wiki/2000s_energy_crisis (27.07.2020)

WIKIPEDIA, 2010s oil glut. URL: https://en.wikipedia.org/wiki/2010s_oil_glut (27.07.2020)

Izjava

Izjavljujem da sam ovaj rad izradio samostalno temeljem znanja stečenog na Rudarsko-geološko-naftnom fakultetu i služeći se navedenim referencama.



Marin Njirić

KLASA: 602-04/20-01/32
URBROJ: 251-70-12-20-2
U Zagrebu, 17.09.2020.

Marin Njirić, student

RJEŠENJE O ODOBRENJU TEME

Na temelju Vašeg zahtjeva primljenog pod KLASOM: 602-04/20-01/32, UR.BR. 251-70-12-20-2 od 28.04.2020. godine priopćujemo temu završnog rada koja glasi:

ANALIZA KRETANJA CIJENE NAFTE OBZIROM NA PANDEMIJU COVID-a 19 I USPOREDBA S POVIJESNIM KRETANJEM NA SVJETSKOM TRŽIŠTU

Za voditelja ovog završnog rada imenuje se u smislu Pravilnika o završnom ispitu prof. dr. sc. Daria Karasalihović Sedlar redovita profesorica Rudarsko-geološko-naftnog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu.

Voditelj

(potpis)

Prof. dr. sc. Daria Karasalihović Sedlar

(titula, ime i prezime)

Predsjednik povjerenstva za završne i diplomske ispite

(potpis)

Izv.prof. dr. sc. Vladislav Brkić

(titula, ime i prezime)

Prodekan za nastavu i studente

(potpis)

Izv. prof. dr. sc. Dalibor Kuhinek

(titula, ime i prezime)