

# Nafta na financijskom tržištu

---

Zupčić, Luana

Master's thesis / Specijalistički diplomski stručni

2019

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **The Polytechnic of Rijeka / Veleučilište u Rijeci**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:125:960242>

Rights / Prava: [In copyright](#)/[Zaštićeno autorskim pravom.](#)

Download date / Datum preuzimanja: **2024-09-01**



Repository / Repozitorij:

[Polytechnic of Rijeka Digital Repository - DR PolyRi](#)



**VELEUČILIŠTE U RIJECI**

Luana Zupčić

**NAFTA NA FINANCIJSKIM TRŽIŠTIMA**

(specijalistički završni rad)

Rijeka, 2019.



# **VELEUČILIŠTE U RIJECI**

Poslovni odjel

Specijalistički diplomski stručni studij Poduzetništvo

## **NAFTA NA FINANCIJSKIM TRŽIŠTIMA**

(specijalistički završni rad)

**MENTOR**

mr. sc. Denis Buterin, predavač

**STUDENT**

Luana Zupčić

MBS: 2423000118/17

Rijeka, rujan 2019.

VELEUČLIŠTE U RIJEI

Poslovni odjel

Rijeka, 10.03.2019.

**ZADATAK**  
za specijalistički završni rad

Pristupnici Luani Zupčić

MBS: 2423000118/17

Studentici specijalističkog studija Poduzetništvo izdaje se zadatak završni rad tema specijalističkog završnog rada pod nazivom:

**Nafta na financijskim tržištima**

**Sadržaj zadatka:**

Analizirati bive karakteristike nafte i poslovanja s naftom. Istražiti uzroke i posljedice tri najznačajnija naftna šoka kao i njihov utjecaj na promjene cijene nafte na financijskim i robnim burzama. Istražiti kretanje cijene nafte na različitim segmentima financijskih tržišta te predvidjeti buduća kretanja. Rezultate istraživanja sustavno prikazati u zaključku.

Rad obraditi sukladno odredbama Pravilnika o završnom radu Veleučilišta u Rijeci.

Zadano: 10.3.2018.

Predati do: 15.9.2019.

Mentor:

  
\_\_\_\_\_  
Mr.sc. Denis Buterin

Pročelnik odjela:

  
\_\_\_\_\_  
Mr.sc. Anita Stilin

Zadatak primila dana: 10.3.2019.


  
\_\_\_\_\_  
Luana Zupčić

Dostavlja se:  
- mentoru  
- pristupnici

## IZJAVA

Izjavlujem da sam specijalistički završni rad pod naslovom „Nafta na finansijskim tržištima“ izradila samostalno pod nadzorom i uz stručnu pomoć mentora mr. sc. Denisa Buterina, višeg predavača.

Luana Zupčić



(potpis studenta)

## SAŽETAK

Nafta je svjetska najznačajnija strateška sirovina te se često naziva crnim zlatom. Koliko je nafta važna predočio je Georges Clemenceau u 19. stoljeću, tvrdnjom da je nafta potrebna koliko i krv. U ekonomskom smislu od velikog je značaja za svjetske industrijske ekonomije. Kao izvor energije utječe na funkcioniranje cjelokupnog gospodarstva. Svijet više od 40% energetske potreba zadovoljava naftom. U SAD-u nafta iznosi više od 40 % energije koja se koristi, što je mnogo više od udjela prirodnog plina, ugljena, nuklearne energije ili energije hidroelektrana. Jedan od najvažnijih proizvoda iz sirove nafte je benzin koji pokreće veliku većinu automobila na svijetu. Drugi važni proizvodi iz sirove nafte su ulje za grijanje, dizel gorivo, kerozin i brojne druge kemikalije. Nafta je nastala iz ostataka biljaka i životinja koje su živjele prije mnogo milijuna godina u vodi te se nalazi zbijena u sitnim porama između stijena pod vrlo velikim pritiskom. Venezuela i Saudijska Arabija su države sa najvećim rezervama nafte u svijetu. Sjedinjene Američke Države su najveći proizvođač nafte u svijetu, a slijedi ih Rusija i Saudijska Arabija. 10 članica OPEC-a proizvodi oko 40% ukupne svjetske proizvodnje nafte te ima oko tri četvrtine ukupno potvrđenih zaliha u svijetu. Najveći potrošač nafte je SAD. Naftni šok je poremećaj koji je izazvan povećanjem cijene nafte po barelu. Prvi naftni šok dogodio se 1973/74. godine u kojem je bilo četverostruko povećanje cijena nafte. Drugi naftni šok bio je 1979/80. godine uz dvostruko povećanje cijena. Treći naftni šok trajao je relativno kratko: od ljeta 1990. do početka 1991. godine. Sva tri naftna šoka bila su izazvana političkim događajem. Kretanje cijena nafte, kao i svake druge robe, određeno je prvenstveno odnosom ponude i potražnje na tržištu. U razdoblju smanjene ponude, cijene dosežu vršne gornje vrijednosti kako bi se potaknulo proizvođače na povećanje proizvodnje. S druge strane, s pojavom suviška sirovine, dolazi do pada cijena te posljedično do smanjenja proizvodnje.

Ključne riječi: nafta, proizvodnja nafte, potrošači nafte, naftni šokovi, kretanje cijena nafte

# SADRŽAJ

1. UVOD .....	1
2. RELEVANTNE ZNAČAJKE NAFTE KAO SIROVINE.....	2
2.1. Povijest otkrića i eksploatacije.....	3
2.2. Proizvođači nafte u svijetu .....	6
3. NAFTNI ŠOKOVI.....	19
3.1. Prvi naftni šok, uzroci i posljedice .....	21
3.2. Drugi naftni šok, uzroci i posljedice .....	32
3.3. Treći naftni šok, uzroci i posljedice .....	38
4. KRETANJE CIJENE NAFTE .....	40
5. ZAKLJUČAK .....	52
POPIS KORIŠTENIH KRATICA .....	54
LITERATURA.....	55
POPIS SLIKA .....	60
POPIS TABLICA.....	61
POPIS GRAFIKONA .....	62



## 1. UVOD

Tema ovog specijalističkog završnog rada je nafta na financijskim tržištima. Ciljevi rada su analizirati značajke nafte kao sirovine, proizvođače nafte u svijetu i dosadašnje naftne šokove te procijeniti mogućnost novog naftnog šoka i analizirati kretanje cijena nafte. U izradi ovog rada koristit će se literatura stručnih i znanstvenih knjiga te internetski izvori, odnosno razni članci vezani uz ključne pojmove ovoga rada. Prilikom istraživanja upotrebljavati će se znanstveno-istraživačke metode poput induktivne i deduktivne metode, metode analize i sinteze, metode klasifikacije, metode kompilacije i metode komparacije, metode deskripcije.

Rad s naslovom „Nafta na financijskim izvještajima“ strukturno je podijeljen u pet tematski međusobno povezanih dijelova rada.

U prvom se poglavlju, odnosno uvodu, definira tema i cilj specijalističkog završnog rada, postavljena je hipoteza, navedene su metode koje su korištene prilikom istraživanja te sažeti prikaz strukture rada.

U drugom se dijelu analiziraju značajke nafte kao sirovine, povijest otkrića i eksploatacije te proizvođači nafte u svijetu.

Treće poglavlje donosi pregled naftnih šokova u kojem se pojašnjava prvi, drugi i treći naftni šok te mogućnost nastanka četvrtog naftnog šoka.

U četvrtom dijelu rada se govori o kretanju cijena nafte te se analizira povijesno i današnje kretanje cijena nafte po barelu.

U zaključku, kao završnom dijelu rada, sagledava se čitav specijalistički završni rad i donose zaključna razmatranja najvažnijih njegovih dijelova.

## 2. RELEVANTNE ZNAČAJKE NAFTE KAO SIROVINE

Nafta je tekuća ili polučvrsta tvar koja se nalazi u Zemljinoj kori, pretežno u sedimentnim slojevima, rjeđe u metamorfnim i magmatskim stijenama. Najčešće je smeđezelene do smeđecrne boje, a može se javljati kao rijetka kapljevina ili kao polučvrsta tvar koja ispunjava šupljine i pukotine u stijenama. S obzirom na varijacije u sastavu, boji i agregatnom stanju, sipravno je govoriti o vrstama nafte. Glavni sastojci nafte su ugljikovodici, a osim njih ona se sastoji od mnogih drugih, često rijetkih elemenata i kemijskih spojeva. Nafta je uglavnom akumulirana zajedno sa zemnim, odnosno prirodnim plinom, koji se također pretežito sastoji od ugljikovodika, a nafta i plin mogu sadržavati još i sumpor-vodik, ugljik-dioksid i druge spojeve. Nafta se može mijenjati na prirodan način u Zemljinoj kori. Prirodne promjene nafte mogu biti brojne, a njihovi proizvodi mogu biti tekući ili čvrsti. To su voskovi zemne smole i asfalti. (Dekanić, 2002., 17.)

Nafta je krv industrijske civilizacije, ona je energent bez kojeg bi današnja civilizacija izgledala drastično različita od ove koju znamo. Bez nafte, broj ljudi na Zemlji teško bi premašio dvije milijarde, gradovi bi bili barem deset puta manji, a globalizacija bi bila pojam jednako nerazumljiv (čak i u znanstveno-fantastičnoj literaturi) kao i koncepcija kvantne fizike u XVIII. stoljeću. Ulazak u posao s naftom otežan je zbog vrlo velikih financijskih zahtjeva odnosno zbog iznimno velike angažiranosti financijskih sredstava te iziskuje znatna zaduženja koja si mali broj poduzeća može dopustiti. Pa čak i kod poduzeća koja bi bila kreditno sposobna za takav financijski poduhvat, potreban je vrlo veliki oprez. Naime, velika dostupnost financijskih sredstava može sugerirati nadolazeću financijsku krizu koja se potom vrlo lako može transformirati u gospodarsku krizu pa se u takvim uvjetima treba posebno oprezno zaduživati (Buterin et al, 2018). Brojne posljedice prezaduženosti i bilančnih neravnoteža do izražaja su došle upravo u vrijeme zadnje financijske krize, poznate pod imenom Velika recesija, (Buterin i Buterin, 2014). U tom vremenu ugrožena su bila čitava financijska tržišta te je dovedena u pitanje čak i opstojnost financijski jakih institucija, poput mirovinskih fondova (Olgić Draženović et al, 2018). Nadalje, vrlo je važan tečajni rizik o čemu posebno treba voditi računa kod zaduživanja u stranoj valuti. Na to ukazuju brojni primjeri, poput onoga iz 2010. godine u Europskoj monetarnoj uniji kad su mjere Europske centralne banke gotovo dovele do pariteta eura i dolara (Buterin et al, 2015).

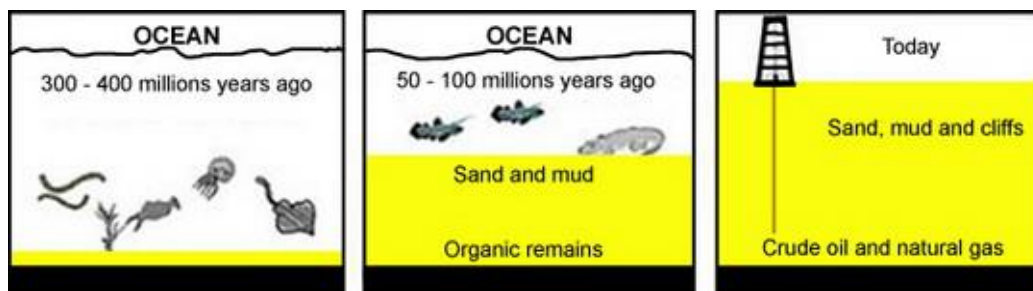
Nafta se često naziva crnim zlatom. U isključivo ekonomskom smislu, ona je u središtu interesa svjetskih industrijskih ekonomija. Nafta iznosi više od 40% energije korištene u SAD-u, što je mnogo više od prirodnog plina, ugljena, nuklearne energije ili energije hidroelektrana. Jedan od najvažnijih proizvoda iz sirove nafte je benzin koji pokreće veliku većinu automobila na svijetu. Drugi važni proizvodi iz sirove nafte su ulje za grijanje, dizel gorivo, kerozin i brojne druge kemikalije. Najčešće se izražava u barelima (1 barel = 159 litara) i tonama. Naftna industrija sastavljena je od tvrtki uključenih u traženje nafte, bušotine, prevoženje nafte do rafinerija, rafiniranje te distribuciju i prodaju proizvoda od rafinirane nafte milijunima potrošača. Najpoznatije među njima su goleme multinacionalne kompanije poput Exxon, Phillipsa, ARCO, British Petroleum itd.

Problematika predviđanja trendova na svjetskom tržištu nafte vrlo je nezahvalan zadatak. Toliko je bilo pogrešnih prognoza i promašenih procjena tokom proteklih godina da ozbiljni analitičari danas analiziraju materijalne proporcije (rezerve, proizvodne mogućnosti itd.) i 40-ak godina unaprijed, a cijene i odnose na tržištu tek za jedno desetljeće u budućnost. Događaji su znali biti toliko iznenađujući da su čak i najozbiljniji analitičari morali priznati zablude ili pogrešna gledišta. Jedan skeptičniji i više eklektički pristup vjerojatno bi vodio zaključku da su te analize bile suviše pojednostavljene. Bilo kako bilo, događaji na svjetskom tržištu nafte tokom posljednjih dvadesetak godina slijedili su logiku tržišta. Ma koliko nafta bila strateška sirovina i struktura svjetskog tržišta nafte bila determinirana i političkim faktorima, osnovni odnosi, u suštini, ispod površine pojavnih oblika, bili su i sada su karakterizirani tržišnim momentima. (Benac, K., Slosar, T., Žuvić M., 2008., 71-88.)

## 2.1. Povijest otkrića i eksploatacije

Nafta je nastala iz ostataka biljaka i životinja koje su živjele prije mnogo milijuna godina u vodi.

Slika br. 1: Nastanak nafte



Izvor: Nafta (Oil), 2017.

Na slici br.1 je prikazan nastanak nafte i prirodnog plina u tri koraka. Prvi korak bio je prije 300 - 400 milijuna godina. Tada su se ostaci počeli taložiti na dno oceana i s vremenom ih je pokrio pijesak i mulj. Prije 50 - 100 milijuna godina ti ostaci su već bili prekriveni velikim slojem pijeska i mulja koji je stvarao ogromne pritiske i visoke temperature. U tim prilikama nastali su sirova nafta i prirodni plin. Danas bušimo kroz debele slojeve pijeska, mulja i stijena da bi došli do nalazišta nafte. Prije nego počne bušenje kroz sve te slojeve, znanstvenici i inženjeri proučavanju sastav stijena. Ako sastav stijena ukazuje na moguće nalazište nafte počinje bušenje. Veliki problem prilikom bušenja i transporta je mogućnost isticanja nafte u okoliš. Nove tehnologije omogućavaju povećanje preciznosti kod pronalaženja nafte, a to rezultira manjim brojem potrebnih bušotina. Od 1990. godine vrijedi zakon da svaki novi izgrađeni tanker mora imati dvostruku ljusku da bi se spriječio izljev nafte u more prilikom havarije. Usprkos svim poboljšanjima tehnologije bušenja i transporta još uvijek se događaju izljevi nafte u more, a to rezultira gotovo potpunim uništenjem biljnog i životinjskog svijeta u tom dijelu mora. Iako je zagađenje mora isticanjem sirove nafte veliko, u usporedbi sa zagađenjem zraka korištenjem naftnih derivata je zanemarivo. Prilikom sagorijevanja naftnih derivata oslobađaju se velike količine ugljičnog dioksida u atmosferu. Ugljični dioksid je staklenični plin i njegovim ispuštanjem u atmosferu utječemo na povećanje globalne temperature na zemlji. Zbog tog problema donesen je Kyoto protokol, ali ga najveći zagađivači još uvijek nisu potpisali.

Većina ljudi misli da se nafta nalazi u nekakvim podzemnim bazenima, međutim nafta se nalazi zbijena u sitnim porama između stijena pod vrlo velikim pritiskom.

Slika br. 2: Nalazište nafte



Izvor: Nafta (Oil), 2017.

Na slici br.2 je prikazano nalazište nafte. Kad napravimo bušotinu do dubine u kojoj se nalaze pore s naftom, te sitne kapljice zbog velikog pritiska navale u bušotinu. To se može usporediti sa ispuštanjem zraka iz balona. Kad pustimo grlo balona zrak koji je u balonu pod pritiskom navali van. Isto tako i nafta pod pritiskom navali kroz bušotinu prema površini. Zbog toga se prije događalo da se velike količine nafte razliju oko bušotine zbog nepripremljenosti. U početku prirodni pritisak tjera naftu van kroz bušotinu, a nakon toga se naftne kompanije odlučuju na pumpanje nafte iz bušotine. Te dvije faze eksploatacije nazivaju se primarna proizvodnja. Nakon toga u bušotini se nalazi još uvijek oko 75% početne količine nafte. Zbog toga se naftne kompanije odlučuju na preplavlivanje nalazišta nafte vodom. Kroz neku drugu bušotinu pumpaju vodu u nalazište i time "ispiru" jedan dio preostale nafte. Na taj način dobije se još oko 15% početne količine nafte. Na kraju u nalazištu ostane oko 60% nafte koju za sad još uvijek ne znamo ispumpati van. (Nafta (Oil), 2017.)

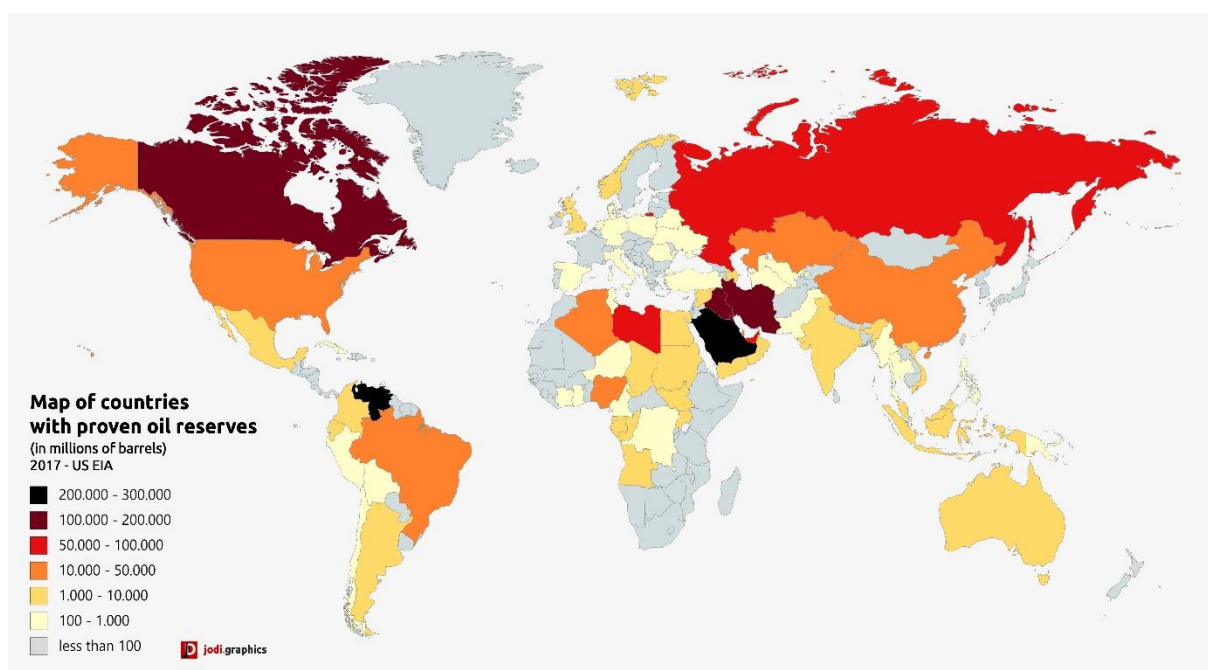
Columbus Joiner je u listopadu 1930. godine, kopajući izvor na području istočnog Texasa, pronašao naftu, odnosno veliko istočnoteksaško naftno polje koje se proteže 45 milja u dužinu i do 10 milja u širinu. Većina geologa je odbacivala ideju da u istočnom Texasu postoji nafta, ali Doc Lloyd, lažni geolog, je prodao Joineru svoja šarlatanska geološka istraživanja o postojećim naftnim izvorima te je, gotovo nevjerojatno, točno precizirao gdje bi Joiner trebao bušiti. Rezultat tog pokušaja prevare je otkriće najvećeg polja nafte u SAD-u. U ranim tridesetima je cijena jednog barela nafte bila oko 1\$, dok je oko 6 mjeseci nakon otkrića istočnoteksaškog polja cijena barela nafte pala na oko 15 centi. Slogan „naftnih“ država, kao što su Texas i Oklahoma, glasio je „dolar po barelu“ jer je to bila cijena koju su željele vratiti. U kolovozu 1931. godine tekstaški guverner je poslao Teksašku policiju i Nacionalnu gardu u istočni Texas kako bi zaustavili proizvodnju nafte, što su oni i učinili. Konačno, tekstaška

Railroad Commission, uz pomoć drugih država i savezne vlade, kontrolirala je proizvodnju nafte ograničavajući broj dana u godini u kojima naftne bušotine smiju raditi. Na primjer, broj dana rada bušotina 1952. je iznosio 261, ali je 1954. taj broj pao na 194. Jedan od navedenih razloga tim ograničenjima je promicanje održivosti izvora, međutim, nedvojbeno je najvažniji razlog, ipak, bio podizanje cijena nafte. Iako cijena nafte u SAD-u nije bila direktno definirana od Vlade, regulacija od Railroad Commission je indirektno kontrolirala njezine cijene.

Poznato je što je bila prošlost, ali se za budućnost valja pripremiti, prognozirati je. Kolike će biti cijene nafte i što će utjecati na njihova kretanja, ovisit će o nizu čimbenika: potražnji i ponudi, ekonomičnosti i brzini zamjene naftnih proizvoda drugim izvorima energije i sirovinama (ako cijene nafte budu visoke), dostupnosti izvora energije, energetske učinkovitosti, političkim (ne)prilikama na Bliskom istoku, Iraku, Iranu, rješenju izraelsko-palestinskog problema, stabilnosti u kaspiskom području, terorističkim opasnostima i akcijama i drugo. (Benac, K., Slosar, T., Žuvić M., 2008., 71-88.)

## 2.2. Proizvođači nafte u svijetu

Slika br. 3: Države sa najvećim rezervama nafte



Izvor: Map of countries by proven oil reserves, 2019.

Na slici br. 3 prikazane su države sa najvećim rezervama nafte na svijetu. Prednjače Venezuela i Saudijska Arabija.

Tablica br. 1: Države sa najvećim rezervama nafte

	Država	Rezerve ( u milijunima barela)
1.	Venezuela	300,878
2.	Saudijska Arabija	266,455
3.	Kanada	169,709
4.	Iran	158,400
5.	Irak	142,503
6.	Kuvajt	101,500
7.	Ujedinjeni Arapski Emirati	97,800
8.	Rusia	80,000
9.	Libija	48,363
10.	Sjedinjene Američke Države	39,230

Izvor: (Dillinger, J., 2019.)

Tablica 1. prikazuje popis država sa najvećim rezervama nafte. Saudijska Arabija ima najveće rezerve nafte na svijetu, čak 300.878 milijuna barela nafte.

Naftne rezerve Sjedinjenih Američkih Država (39230 milijuna barela) posljednjih su godina skočile na nove visine zbog povećane upotrebe nekonvencionalnih metoda bušenja koje omogućuju izdvajanje više nafte i plina iz škriljaca nego što je to bilo prije moguće. Kao posljedica toga, američke rezerve premašile su 36.000 milijuna barela u 2012. po prvi put od 1975. godine. Ipak, dokazane američke rezerve nafte su samo dio rezervi globalnih naftnih lidera poput Venezuele, Saudijske Arabije i Kanade.

Libija ima najveće rezerve nafte u Africi (48.363) i deveti po veličini u svijetu. Ona ima potencijal da ima veću rezervu fosilnih goriva nego što to trenutno znamo, jer ostaje uglavnom neistražena kao rezultat dosadašnjih sankcija protiv stranih naftnih tvrtki. Libijska

nafta činila je 98% vladinih prihoda u 2012. godini, ali zbog nedavne političke nestabilnosti, moć Libije kao proizvođača nafte znatno je narušena. Na kraju se očekuje da će neiskorištene rezerve nafte potaknuti više ekonomskih ulaganja kada se politička situacija stabilizira.

Rusija (80.000 milijuna barela) je zemlja ispunjena prirodnim resursima za korištenje energije, od kojih su najznačajnije velike naftne rezerve pod ogromnim sibirskim ravnicama. Proizvodnja ruske nafte znatno je opala nakon raspada bivšeg Sovjetskog Saveza, ali je zemlja obnovila proizvodnju u posljednjih nekoliko godina. Nacija može dodatno povećati svoje rezerve nafte i plina u budućnosti jer se istraživanja nastavljaju ispod njezinih arktičkih voda i leda.

Ujedinjeni Arapski Emirati (97.800 milijuna barela) dobivaju najveći dio nafte iz polja Zakum, koji ima procijenjenih 66 milijuna barela, što ga čini trećim po veličini naftnim poljem u regiji, iza polja Ghawar (Saudijska Arabija) i Burgan Field (Kuvajt). Otprilike 40% BDP-a zemlje temelji se na proizvodnji nafte i plina i od otkrića tamo 1958. godine omogućilo je Ujedinjenim Arapskim Emiratima da postane moderna država s visokim životnim standardom.

Dok je mala zemlja po površini zemlje, Kuvajt ima više od poštenog udjela u svjetskim rezervama nafte (101.500 milijuna barela). Više od 70 milijuna barela kuvajtske nafte nalazi se u polju Burgan, drugo po veličini naftno polje na svijetu.

Unatoč klimavim političkim situacijama u novijoj povijesti, zemlja Irak zauzima neke od najvećih svjetskih dokazanih rezervi nafte (142.503 milijuna barela). Zapravo, zbog građanskih nemira i vojnih okupacija koje su karakterizirale nacionalnu scenu u posljednjih nekoliko desetljeća, nije bilo moguće napraviti nikakvo smisleno istraživanje iračkih naftnih rezervi. Kao rezultat toga, čak i podaci korišteni za određivanje rangiranja globalnih nalazišta nafte u Iraku su stari najmanje tri desetljeća. Ipak, razdoblje relativnog mira u posljednjih nekoliko godina povećalo je nadu za razvoj naftne infrastrukture u zemlji.

Iran ima blizu 160.000 milijuna barela dokazanih rezervi nafte, što ga čini znatno bogatijim u smislu globalnih naftnih resursa. Kada se gleda na najlakše dostupne rezerve



(isključujući mnoge nekonvencionalne, teško dostupne rezerve u Kanadi), Iran pada odmah iza Venezuele i Saudijske Arabije. Nafta je u Iranu prvi put proizvedena 1908. godine, a trenutna stopa vađenja iranske nafte trajat će gotovo 100 godina više. Za razliku od saudijske nafte, koja se prostire na nekoliko velikih i vrlo bogatih naftnih polja, iransko ulje nalazi se u gotovo 150 polja ugljikovodika, od kojih mnoga imaju naftu i prirodni plin.

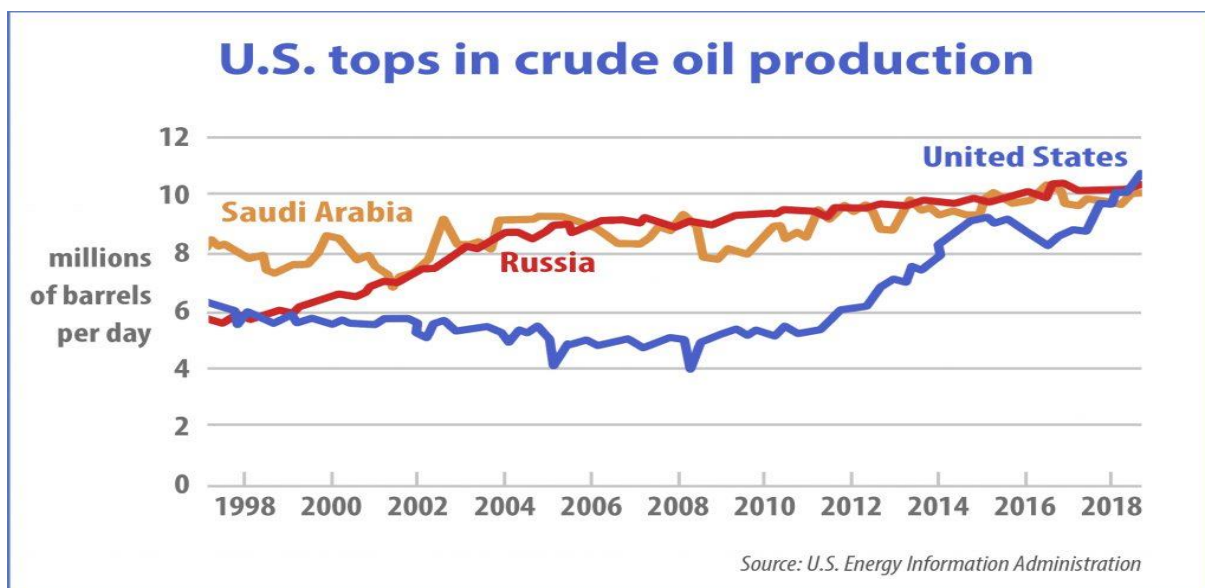
Kanada ima gotovo 170.000 milijuna barela dokazanih rezervi nafte, od kojih je najznačajniji udjel uljnih pijesaka u pokrajini Alberta. Većina konvencionalno dostupnih rezervi nafte u zemlji nalazi se u Alberti. Budući da je vađenje nafte iz ogromne većine kanadskih rezervi nafte proces rada i kapitalno intenzivan, proizvodnja ima tendenciju da dolazi u sporadičnim rafalima, a ne u stalnim tokovima. Naftne tvrtke, stoga, najprije počinju vađenjem manje gustoće, ulja veće vrijednosti, i usmjeravaju svoje napore u vađenje sirovih depozita samo u vrijeme visokih cijena roba.

Saudijska Arabija (266.455 milijuna barela) već je nekoliko desetljeća smatrana suvremenom državom koja je najzastupljenija jednadžba ulja i obilja i utjecaja u globalnoj politici. Međutim, Saudijska Arabija više nije svjetski lider u naftnim potencijalima. Dok su Saudijski sa 266.455 milijuna barela dokazanih rezervi nafte neznatno manji od onih u Venezueli, sva saudijska nafta nalazi se u konvencionalno dostupnim naftnim bušotinama unutar velikih naftnih polja. Štoviše, smatra se da rezerve Saudijske Arabije čine petinu konvencionalnih rezervi cijelog svijeta. Mnogi također vjeruju da će Saudijska Arabija uz daljnja istraživanja nadmašiti Venezuelu na vrhu ljestvice dokazanih naftnih fondova. Procjenjuje se da postoji ispod 100.000 milijuna barela neotkrivenih ispod suhih pijesaka saudijskih pustinja.

Sa 300.878 milijuna barela dokazanih rezervi, Venezuela ima najveću količinu dokazanih rezervi nafte u svijetu. Ulje zemlje je relativno novo otkriće. Prije toga, Saudijska Arabija uvijek je bila na prvom mjestu. Naslage naftnog pijeska u Venezueli slične su onima u Kanadi. Venezuela se također može pohvaliti s mnogo konvencionalnih naftnih ležišta. Venezuelanski katranski pijesak Orinoko je znatno manje viskozan od kanadskog, pa se naftni pijesak može ekstrahirati konvencionalnim metodama dobivanja nafte, što mu daje značajnu

prednost u odnosu na konkurente iz Sjeverne Amerike u smislu kapitalnih zahtjeva i troškova ekstrakcije. (Dillinger, J., 2019.)

Grafikon br. 1: Najveći proizvođači nafte



Izvor: Allsup, M., 2019.

Grafikon br. 1 prikazuje najveće proizvođače nafte. Prije 20 godina najveći proizvođač nafte je bila Saudijska Arabija, potom je tu ulogu 2000-tih godina preuzela Rusija. Danas su Sjedinjene Američke države najveći proizvođač nafte na svijetu.

Sjedinjene Države nadmašile su Rusiju u proizvodnji sirove nafte prvi put u dva desetljeća, i u lipnju i kolovozu 2018. godine, pokazuju brojke američke vlade. Sjedinjene Američke Države su premašile Saudijsku Arabiju u proizvodnji nafte još u veljači 2018., prvi put u više od 20 godina, prema procjenama američke Uprave za energetske informacije. U 2018. godini, prosječna proizvodnja sirove nafte dosegla je 10,96 milijuna barela dnevno, pokazujući snažan rast u odnosu na prosjek od 9,4 milijuna barela u 2017. godini. (Allsup, M., 2019.) Zatim je proizvodnja sirove nafte u SAD-u po prvi put dosegla 12 milijuna barela dnevno, djelomično neutraliziravši rezove OPEC-a. To znači da je proizvodnja sirove nafte u SAD-u od početka 2018. godine skočila za gotovo 2,5 milijuna barela dnevno, a od 2013. godine za nevjerojatnih 5 milijuna barela dnevno. Amerika je jedina zemlja koja je ikada dosegla proizvodnju od 12 milijuna barela dnevno. (Dvanaest praznih supertankera

otkrivaju pravu istinu o današnjem tržištu nafte, 2019.) Proizvodnja nafte SAD-a 2018. dosegla je novi maksimum od 17,87 milijuna barela dnevno. S takvom proizvodnjom zaključio je godinu s tržišnim udjelom od 18%. Kao vodeća zemlja koja proizvodi naftu, SAD će, kako se predviđa, nastaviti s potvrđivanjem te ovlasti. Nakon 45 godina SAD je vratio titulu najvećeg svjetskog proizvođača nafte. SAD je nadmašio rusku proizvodnju, prvi put od veljače 1999. godine. Saudijska proizvodnja nadmašena je još u veljači, nakon više od dva desetljeća. Još lani Amerika je proizvodila 9,4 milijuna barela dnevno, pa je ministarstvo očekivalo da će SAD tek iduće godine nadmašiti Rusiju i Saudijsku Arabiju. Titula najvećeg proizvođača vrhunac je promjena u američkoj naftnoj industriji koje je donijelo vađenje nafte iz škriljevca. Naime, glavnina američke nafte crpi se u Teksasu. Kada bi Teksas bio neovisna država, zauzima bi treću poziciju na ljestvici najvećih svjetskih proizvođača. Generator rasta je bazen Permian koji se proteže od zapadnog Teksasa do istočnog Novog Meksika, a u kojem je proizvodnja toliko povoljna da je nije uspjela ugasiti ni cijena barela od 26 dolara zabilježena u veljači 2015. godine. Međutim, Permian postaje žrtva svojeg uspjeha. Sve se više osjeća nedostatak radnika, a ni infrastruktura ne može progutati toliku proizvodnju. Stoga je ministarstvo energetike smanjilo procjene rasta proizvodnje u 2019. na 11,5 milijuna barela dnevno. (Joe, M., 2019.)

Grafikon br. 2: Proizvodnja nafte Sjedinjenih Američkih Država

### U.S. Crude Oil Production at a 25-Year High

Millions of barrels per day



Source: Bloomberg, U.S. Global Investors

Izvor: Rego, M., 2015.

Grafikon br.2 pokazuje kako se proizvodnja nafte Sjedinjenih Američkih Država povećala nakon 25 godina.

Statističko izvješće o svjetskoj energiji pokazuje da je proizvodnja nafte u Saudijskoj Arabiji iznosila 12,42 milijuna barela dnevno. To povećanje proizvodnje posljedica je porasta potražnje od kupaca koji su željeli prekinuti iranske zalihe. Za razliku od drugih zemalja proizvođača koje se oslanjaju na tvrtke za bušenje, proizvodnja nafte je isključivo u rukama države preko tvrtke Saudijska Aramco. To osigurava da Saudijska Arabija prikupi maksimalan prihod od nafte. Međutim, bitno je napomenuti da cijene nafte na tržištu, kao i geografski čimbenici, određuju proizvodnju nafte u Saudijskoj Arabiji. Saudi Aramco, (Joe, M., 2019.)

Rusija, inače drugi po veličini izvoznik nafte i broj jedan izvan OPEC-a Rusija proizvodi oko 9,7 milijuna barela nafte dnevno, odnosno 485 milijuna tona godišnje, a 16 milijuna tona nafte godišnje u svrhu rezervi odgovara oko 3 posto godišnje ruske proizvodnje. (Končevski, K., 2009.) Dva faktora mogu objasniti taj porast proizvodnje. Prvi je porast ulaganja u dvije najveće jedinice za proizvodnju nafte, Rosneft i Lukoil. Primjerice, proizvodnja Rosnefta porasla je za 4,6% u 2018. godini. Očekuje se da će proizvodnja nafte u Rusiji biti do 2020. porasla zbog brojnih naftnih projekata koji su u pripremi. Drugi čimbenik koji se pripisuje porastu proizvodnje nafte je njegova suradnja sa Saudijskom Arabijom. Očekuje se da će buduća proizvodnja nafte biti visoka. To je zato što je Rusija jedna od rijetkih zemalja za koje se očekuje da će imati koristi od američkih sankcija protiv Irana. Na primjer, ako SAD izvrše sankcije, klijenti iranske nafte koji uključuju Tursku, Italiju i Francusku, izvadit će naftu iz Rusije. Međutim, morat će se pridržavati sporazuma s OPEC-om koji ima za cilj smanjenje proizvodnje nafte. Zapravo, Rusija je pristala smanjiti proizvodnju nafte za 230.000 barela dnevno. (Joe, M., 2019.)

Države izvoznici nafte formirale su udruženje država izvoznika nafte (OPEC - Organization of the Petroleum Exporting Countries) i to udruženje kontrolira cijenu i količinu nafte koja će se proizvesti. Države članice OPEC-a su: Katar, Indonezija, Libija, Alžir, Ujedinjeni Arapski Emirati, Angola, Ekvador, Ekvatorska Gvineja, , Gabon, Kongo. Organizacija zemalja izvoznica nafte (OPEC) je stalna, međuvladina organizacija, stvorena na

Bagdadskoj konferenciji od 10. do 14. rujna 1960. od strane Irana, Iraka, Kuvajta, Saudijske Arabije i Venezuele. Petorici osnivača kasnije se pridružilo još deset članova: Katar (1961.) - ukinuo je članstvo u siječnju 2019. godine; Indonezija (1962.) - suspendirala je svoje članstvo u siječnju 2009., ponovno je aktivirala u siječnju 2016., ali je odlučila ponovno ga suspendirati u studenom 2016. godine; Libija (1962); Ujedinjeni Arapski Emirati (1967.); Alžir (1969); Nigerija (1971); Ekvador (1973.) - suspendirao je članstvo u prosincu 1992., ali ga je ponovno aktivirao u listopadu 2007. godine; Angola (2007); Gabon (1975.) - ukinuo je članstvo u siječnju 1995., ali se ponovno priključio u srpnju 2016. godine; Ekvatorska Gvineja (2017.); i Kongo (2018.). Sjedište OPEC-a bilo je u Ženevi (Švicarska), u prvih pet godina svog postojanja. 1. rujna 1965. godine je preseljeno u Beč (Austrija). Engleski je službeni jezik organizacije. Osnivači organizacije su zemlje koje su bile predstavljene na prvoj konferenciji, održanoj u Bagdadu i gdje je potpisan izvorni sporazum o osnivanju. Redovni članovi su osnivači, kao i oni članovi zemlje čiji je zahtjev za članstvo prihvaćen od konferencije. Svaka druga zemlja sa značajnim neto izvozom nafte mogu postati punopravne članice organizacije, ako ju prihvaća većina punopravnih članova. Nijedna zemlja ne može biti primljena u organizaciju ako nema iste interese i ciljeve kao zemlje članice organizacije. Konferencija može pozvati pridružene članove da prisustvuju bilo kojem sastanku konferencije, upravnom odboru ili savjetodavnim sastancima i da sudjeluju u njihovim raspravama bez pravo glasa. Nijedna članica organizacije ne može se povući iz članstva bez da obavijesti konferenciju o svojoj namjeri. Organizacija ima tri organa:

- a. Konferencija
- b. Upravni odbor
- c. Tajništvo. (OPEC Statute, 2012.)

10 članica OPEC-a proizvodi oko 40% ukupne svjetske proizvodnje nafte, a u potvrđenim zalihama ima tri četvrtine ukupno potvrđenih zaliha u svijetu.

U skladu sa svojim statutom, misija organizacije zemalja izvoznica nafte (OPEC) je koordinirati i ujediniti naftne politike svojih država članica i osigurati stabilizaciju tržišta nafte kako bi se osigurala učinkovita, ekonomična i redovita opskrba naftom za potrošače, stalnim prihodima proizvođačima i poštenim povratom kapitala za one koji ulažu u naftnu industriju. Cilj OPEC-a je koordinacija i objedinjavanje naftnih politika među državama

članicama kako bi se osigurali fer i stabilne cijene za proizvođače nafte; učinkovita, ekonomična i redovna opskrba nafte potrošačkim nacijama; i pravičnog povrata kapitala onima koji ulažu u industriju. (Brief History, 2019.)

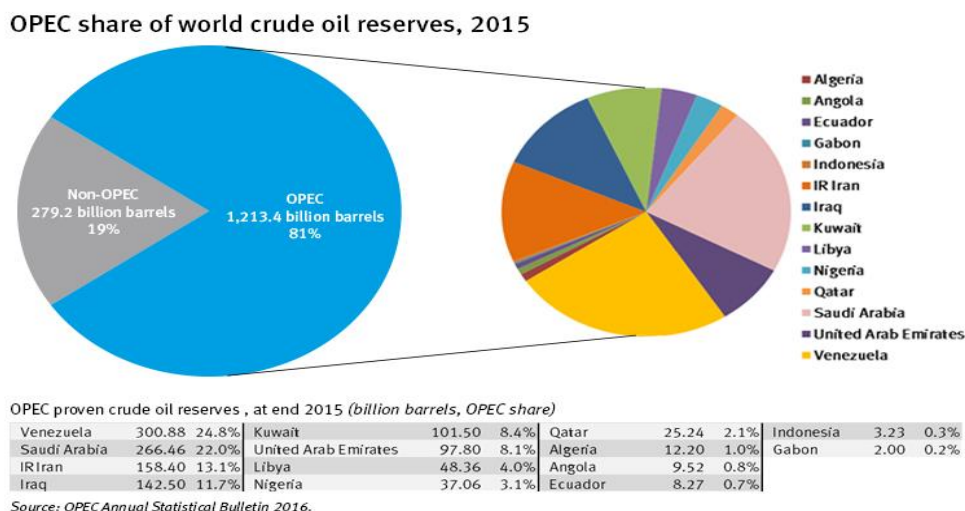
Slika 4. Proizvodnja članica OPEC-a u milijunima barela dnevno

ČLANICE OPEC-a PRISTUPILA ORGANIZACIJI PROIZVODNJA u milijunima barela dnevno		
Saudijska Arabija	1960.	8,897
Iran	1960.	3,834
Venezuela	1960.	3,009
Nigerija	1971.	2,357
UAE	1967.	2,344
Kuvajt	1960.	2,289
Irak	1960.	2,106
Libija	1962.	1,581
Alžir	1969.	1,311
Indonezija	1962.	1,094
Katar	1961.	0,755

Izvor: Dobrašin, M., 2006.

Slika br. 4. prikazuje koliko iznosi proizvodnja u milijunima barela dnevno svake pojedine članice OPEC-a u godini. Saudijska Arabija proizvodi najviše, skoro 9 milijuna barela dnevno. Katar je proizveo najmanje, niti 1 milijun barela dnevno.

Slika br. 5. Izvoz nafte članica OPEC-a



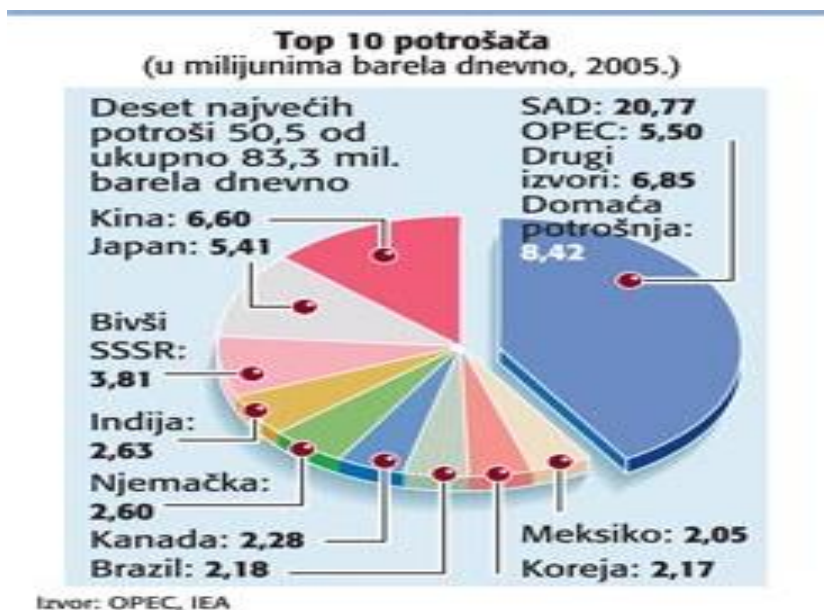
Izvor: OPEC Today: Influence on Oil Markets May Decrease But Role Still Important, 2017.

Slika br.5 prikazuje izvoz nafte članica OPEC-a 2015.godine. OPEC je 2015. godine imao čak 81% izvoza nafte.

U prosincu 2005.godine proizvodnja je iznosila 30 milijuna barela što je tada bila povijesno najviša razina, a odnosi se na 10 aktivnih članica dok je Irak isključen. Barel nafte je bio oko 60 dolara. (Prstec, I., 2005.) Na kraju siječnja 2006. godine barel sirove nafte na američkom tržištu poskupio je na 67,75 dolara. U lipnju 2006. godine Nigerija, inače najveći proizvođač nafte u Africi, proizvodila je između 2,4 i 2,5 milijuna barela nafte na dan. (Kuntić, D., 2006.) Opec je 2006. godine u svjetskoj proizvodnji pristupio sa 41% globalne ponude. Iste godine je Rusija preuzela titulu vodećeg svjetskog proizvođača nafte. Naime, u od 2002. godine naftne su kompanije najveće države svijeta rasle brže od saudijskih zbog čega je u lipnju Rusija prestigla bliskoistočnu zemlju u proizvodnji nafte. Rusija je u lipnju proizvodila 9,236 milijuna barela nafte dnevno, odnosno 46 tisuća barela više od Saudijske Arabije. Statistike pokazuju i da je Rusija u prvom polugodištu proizvela 235,8 milijuna tona nafte, što je 2,3 posto bolje od istog razdoblja prošle godine. (Guteša, I., 2006.) Rast cijena nafte izazvao je skok vrijednosti OPEC-ova izvoza sirove nafte za 45 posto, na rekordnih 513 milijarde dolara u 2005. godini. (Zbog odluke OPEC-a nafta pala ispod 66 USD, 2006.) Federalni sudac James K. Singleton stopirao je prodaju federalnih dozvola za crpljenje nafte

na dijelu Aljaske zvanom North Slope za koji udruge za zaštitu okoliša tvrde da predstavlja stanište za ptice selice i sobove. Ova odluka zaustavila je prodaju 1,2 milijuna jutara zemlje koju je Zavod za upravljanje zemljom planirao izvršiti za danas, a prodaja bi uključila područje oko rijeke Teshekpuk na kojemu se prema procjenama nalazi oko 2 milijarde barela nafte. Zaštitari okoliša navode kako to područje predstavlja jedno od najvažnijih močvarnih predjela na Arktiku. (Kuntić, D., 2006.)

Slika br. 6.: Najveći potrošači nafte i proizvodnja Opec-a



Izvor: Najava OPEC-a o manjoj proizvodnji podigla cijene nafte, 2006.

Slika br.6. prikazuje najveće potrošače nafte 2005.godine i proizvodnju Opec-a u 2006. godini. Najveći potrošač nafte je SAD sa 20,77 milijuna barela dnevno.

U listopadu 2006. godine članice OPEC-a su odlučile smanjiti proizvodnju nafte za 1,2 milijuna barela dnevno. Ovaj potez su objasnili kao prevenciju naglom padu cijene nafte na svjetskom tržištu. Ovo smanjenje od 4,3 posto članica OPEC-a je veće od očekivanja, a 2006. godine je bilo najveće od siječnja 2002. godine. 2007. godine se Opec-u pridružila Angola čija se dnevna proizvodnja nafte kreće oko 1,25 milijuna barela.



Grafikon br. 3.:Proizvodnja Opec-a u siječnju 2008. godine



Izvor: Stručnjaci upozoravaju da svjetska proizvodnja nafte doseže vrhunac, 2007.

Grafikon br.3 prikazuje proizvodnju Opec-a u 2007. godini. Saudijska Arabija je proizvela skoro 8,80 milijuna barela dnevno.

Kartel je od prodaje nafte 2007. godine zaradio 676 milijardi dolara, što je desetpostotno povećanje u odnosu na godinu prije, objavio je Američki energetske ured. Saudijska Arabija, najveći svjetski izvoznik nafte, zaradila je 194 milijarde dolara, što iznosi 29 posto ukupnog OPEC-ova profita. Cijena nafte se popela na 109,72 dolara po barelu, a članice kartela su u veljači proizvele 32,275 milijuna barela nafte. (Kuntić, D., 2008.) 2008. godine se Indonezija povukla iz Opec-a. (Indonezija se povlači iz OPEC-a, 2008.) Strjeloviti rast bilježe prihodi 13 zemalja-članica Organizacija zemalja izvoznica nafte (OPEC) - u prvom polugodištu 2008. godine od nafte je inkasirano 645 milijardi dolara, samo malo manje nego za cijelu prošlu godinu (671 milijarda dolara). Dnevna proizvodnja je u srpnju 2008. godine iznosila 32,6 milijuna barela. (OPEC ostvario rekordne polugodišnje prihode, 2008.) U rujnu 2018. godine nova OPEC-ova proizvodna granica je iznosila 28,8 milijardi barela dnevno. (Dobrašin M., 2008.) 2010. godine je sve više počeo padati utjecaj OPEC-a, ne samo na globalna politička događanja, nego sve više i na cijenu. Nekada je bilo dovoljno da predstavnici kartela samo progovore o tome hoće li smanjiti ili povećati proizvodnju i time utjecati na cijenu nafte, no danas na tu cijenu puno više utječu potražnja u Kini i Indiji, kao i američki ratni planovi u arapskom svijetu. (Bičak, D., 2010.) Naftni kartel je u siječnju 2011. godine prosječnu dnevnu proizvodnju podignuo na 29,49 milijuna barela. (Mršić, M., 2011.) U 2012.godini Opec je ostvario rekordan prihod isporukama nafte ukupne vrijednosti 1260 milijardi dolara, što je

deset posto više nego godinu ranije. (OPEC prošle godine s rekordnim prihodom, 2013.) U svibnju 2015. godine članice Opec-a su proizvodile čak 31 milijun barela dnevno. (Golema proizvodnja OPEC-a ruši naftu, 2015.) U siječnju 2019. godine Katar se povukao iz Opec-a. (Jedna od najbogatijih država svijeta povlači se iz OPEC-a: 'Želimo povećati proizvodnju prirodnog plina', 2018.)

Zemlje OPEC-a glavni su izvoznici nafte za industrijalizirane i neindustrijalizirane države. S obzirom na goleme pričuve, njihov udio u svjetskoj opskrbi naftom će se povećati na 61 % u 2025. godini. Bez obzira na to što je jedan od strateških energetske i ekonomske ciljeve industrijaliziranih zemalja povećanje sigurnosti i diverzifikacija pravaca opskrbe naftom, njihova ovisnost o zemljama OPEC-a će se i dalje povećavati. Kaspiske države i Rusija će zadovoljavati oko 11% svjetskih potreba za naftom. Najveći proizvođači nafte su Saudijska Arabija, Rusija, SAD, Meksiko i Iran, dok Norveška i Velika Britanija drže 7% svjetske proizvodnje. Zbog prisutnog trenda pada proizvodnja nafte u Sjevernom moru, europske države povećavaju uvoznu ovisnost o Rusiji i kaspiskim državama, ali i zemljama OPEC-a. Zbog rizika i neizvjesnosti u nekim od zemalja OPEC-a (Irak, Iran, Nigerija, Venezuela), ali i kod drugih velikih proizvođača nafte (kaspiske države) potrošači će i narednih dvadesetak godina biti izloženi nesigurnostima opskrbe i rastu cijena nafte. Sa strane ponude na cijene nafte djelovat će i sve veća ulaganja u istraživanja i proizvodnju te u logističke naftne djelatnosti. Samo kao primjer može se navesti izgradnja više tisuća kilometara dugih i više milijardi dolara vrijednih naftovoda od Rusije do Kine i Japana, kroz Rusiju do Barentsovog mora te od Kazahstana do Kine. (Benac, K., Slosar, T., Žuvić M., 2008., 71-88.)

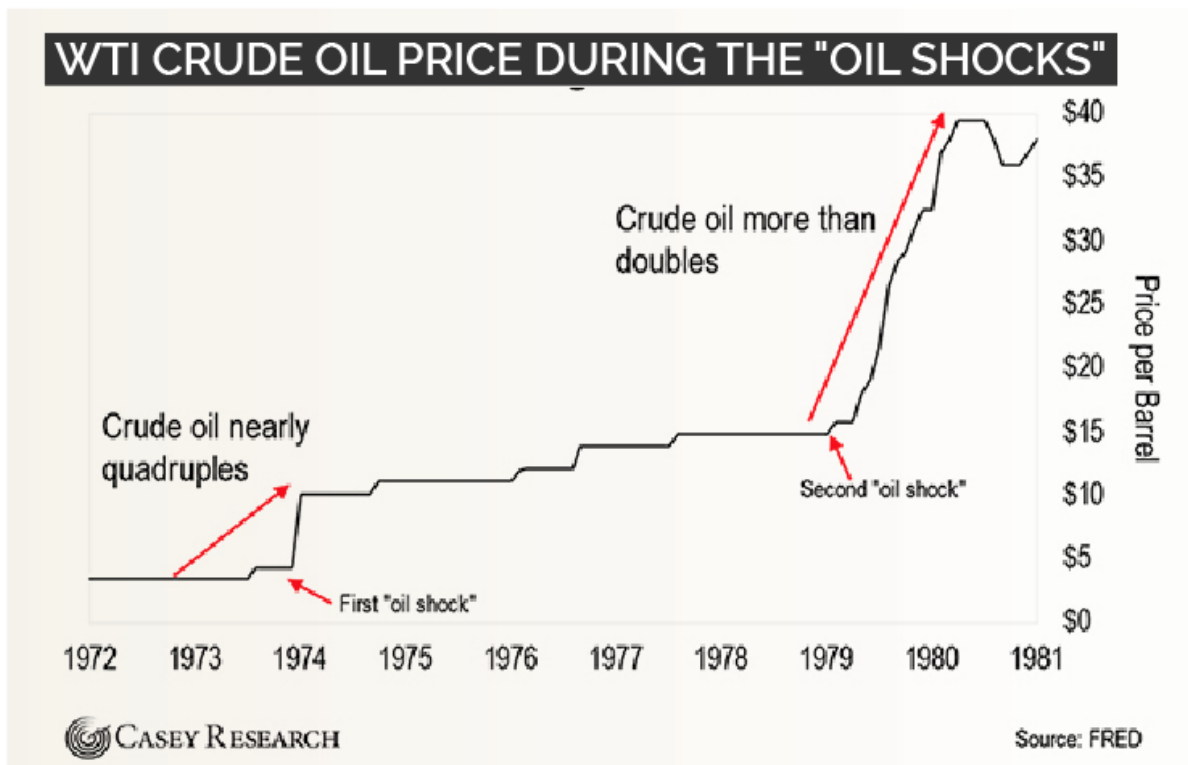
### 3. NAFTNI ŠOKOVI

Naftni šok predstavlja poremećaj koji je izazvan povećanjem cijene nafte po barelu (1 barel nafte  $\approx$  158,99 litara). Značaj nafte u proizvodnji, svako povećanje cijene sirove nafte pogađa i cjelokupnu ekonomiju, kako nacionalnu, tako i ekonomiju na svjetskom nivou. Ovakvi poremećaju posebno pogađaju industrijske zemlje, jer njihova proizvodnja posebno zavisi od ovog fosilnog goriva. U 20. vijeku su bila dva značajna poskupljenja cijene sirove nafte, zbog ponude koja nije mogla da zadovolji postojeću potražnju za naftom.

Energenti su bili jedan od uzroka početka Prvog svjetskog rata 1914. godine, a energija je, prvenstveno nafta, postala jedno od oružja. Tijekom godina, potrebe za naftom sve su više rasle, a u jednom trenutku došlo je do toga da su potrebe za naftom bile veće od same ponude nafte što je dovelo do naftnih kriza. Naftna kriza stoga se povezuje sa značajnim povećanjem cijena sirove nafte, a to povećanje odrazilo se na cjelokupnu ekonomiju.

Struktura svakog tržišta karakterizirana je odnosom ponude i potražnje. Kad je u pitanju ponuda pa i potražnja nafte, već vrlo dugo vremena, uz ekonomske faktore, primjetan je i utjecaj političkih faktora. Međutim, ekonomskim, tehnološkim i političkim faktorima formira se ponuda i potražnja – dakle, u osnovi ekonomska struktura toga tržišta. Prvi naftni šok iz 1973/74. godine - približno četverostruko povećanje cijena nafte - izazvan je bojkotom - dakle, političkom redukcijom ponude. Drugi naftni šok, 1979/80., uz otprilike dvostruko povećanje cijena, pratio je redukciju ponude koja je bila izazvana iranskom revolucijom, tj. ponovno političkim događajem. (Benac, K., Slosar, T., Žuvić M., 2008., 71-88.)

Grafikon br.4: Cijena sirove nafte tijekom 1. i 2. naftnog šoka



Izvor: Giamb Bruno, N., 2018.

Grafikon br. 4 prikazuje cijenu sirove nafte tijekom 1. i 2. naftnog šoka.

Elementi ocjene stanja na svjetskom tržištu nafte mogu se sažeti na ovih nekoliko konstatacija:

- Ponuda energije, i u tom sklopu nafte, danas je u svijetu obilna.
- Potražnja lagano raste kao posljedica ekonomske konjunktura Sjedinjenih Američkih Država, Zapadne Europe i pacifičkog prostora, a posebno Japana i Jugoistočne Azije. Umjeren porast potražnje izazvan je, prije svega, rezultatima vrlo uspješne politike očuvanja energije, koja se forsirala u zemljama razvijenih tržišnih ekonomija, a koje su ujedno i značajni uvoznici nafte (SAD, Japan).
- Struktura potrošnje energije se dosta sporo mijenja.
- Opada proizvodnja nafte u Sjedinjenim Američkim Državama, raste američki uvoz nafte i sveukupan odnos rezervi i domaće proizvodnje upućuje na proces relativno

ubrzanog trošenja domaćih rezervi nafte u SAD i na porast uvozne ovisnosti o nafti u toj zemlji, najvećem potrošaču nafte u svijetu.

- Proizvodnja nafte u zemljama izvan OPEC-a i dalje raste.
- Proizvodnja u Rusiji izgleda da je dostigla svoj vrhunac. Time se jedan vrlo značajan segment ponude, odnosno potražnje mijenja. Naime, izvoz nafte iz Rusije se usporava ili čak smanjuje, a pitanje opskrbe zemalja Istočne Europe otvara se kao faktor tržišta.

Moguće je identificirati još mnoge utjecajne faktore, ali i već navedeni, od presudnog su utjecaja na aktualne strukturne odnose na tržištu.

Niži volumen tržišta (niža ponuda) i više cijene odraz su pozicije snažnog kartela.

Suprotno, ako tržišne prilike rezultiraju porastom ponude i nižim cijenama, pozicija OPEC-a je slaba. Svijet još uvijek više od 40% svojih energetske potrebe zadovoljava naftom, a SAD (kao najveći potrošač nafte) i znatno više od 40%. Stoga je razumljivo da je nafta najvažniji element energetske analiza i procjena svugdje u svijetu. Cijene i uvjeti opskrbe naftom, kao i njihovo kretanje u bližoj i daljoj budućnosti, jasno su povezani s planovima za iskorištavanje bilo kojeg drugog energenta. Komplementarnost i zamjenljivost energenata pri uvjetima tržišne oscilacije jednog od njih, nameće potrebu za stalnim analiziranjem bazičnih parametara za sve. Nadalje, takva uloga nafte u energetici gotovo svih zemalja uvjetuje utjecaj političkog faktora na odnose na tržištu nafte. Strateška uloga nafte može se pratiti kroz skoro cijelo prošlo stoljeće, počevši od I. svjetskog rata. I sada nafta ima obilježja strateške sirovine, iako je tehnološki razvoj znatno povećao elastičnost potrošnje.

### 3.1. Prvi naftni šok, uzroci i posljedice

Zbivanja iz vremena tzv. „prvog naftnog šoka“ imala su svoje uzroke, geopolitičke pretpostavke i politički uvod. Među uzrocima glavni su bili stalna ekspanzija potražnje za naftom uz monopolsku kontrolu njezine cijene, koja je s vremenom dovela do toga da je proizvodnja nafte iz zemalja OPEC-a počela podmirivati blizu polovice svjetske potrošnje. Među političkim uzrocima glavni je bio trajni sukob Izraela i okolnih arapskih zemalja, a također i činjenica da je glavna geopolitička potpora za Izrael dolazila iz SAD-a. U širem geopolitičkom kontekstu, početak 70-ih godina označio je smanjivanje napetosti između dva

bloka uz izvjesno smanjivanje globalne opasnosti od nuklearnog rata između dvaju glavnih aktera „hladnog rata“, SAD i SSSR-a.

Pod konac 50-tih godina nekoliko bitnih promjena u gospodarstvu i načinu života u SAD-u, nešto kasnije u zapadnoj Europi, te postupno i u ostalim zemljama, imalo je vrlo velikog utjecaja na položaj i razvitak nafte industrije. Rast privatnog prijevoza automobilom, razvoj komercijalne avijacije, konverzija grijanja stanova s ugljena na ulje na loženje i prirodni plin, te ubrzani razvoj petrokemije – sve je to snažno potaknulo brzi rast potražnje za naftom i prirodnim plinom. Trendovi započeti poslije Drugoga svjetskog rata održali su se u SAD-u gotovo neizmijenjenim intenzitetom daljnjih tridesetak godina, a potrošnja energije u zapadnoj Europi 60-tih je godina sve više počela poprimati obilježja slična onima u SAD-u.

Potrošnja naftnih proizvoda u SAD-u porasla je s nešto ispod 2,4 milijarde barela godišnje (320 milijuna tona) u 1950. na blizu 6,9 milijardi barela (blizu 950 milijuna tona) 1978. što je značilo približno trostruko veću potrošnju u nešto više od 25 godina. Ukupna potrošnja u svijetu porasla je s nešto manje od 3,4 milijarde barela (460 milijuna tona) na preko 18 milijardi barela (2,7 milijardi tona) u 1979. to je značilo da je svjetska potrošnja nafte šest puta uvećana u razdoblju od tri desetljeća. Takva eksplozija potrošnje nije bila praćena povećanjem rezervi nafte, osim na području Srednjeg istoka. Dokazane rezerve nafte u SAD-u nakon kulminacije u 1963. na razini od 31,8 milijardi barela ili blizu 4,5 milijarde tona, počinju opadati sve do otkrića novih nalazišta u zaljevu Prudhoe na Aljaski, čime su ponovno porasle na 39 milijardi barela (oko 5,3 milijardi tona). Nakon toga su dokazane rezerve ponovno padale tokom idućeg desetljeća. Potrošnja energije u zemljama zapadne Europe stalno je rasla, au strukturi potrošnje sve su veću udio imali naftni proizvodi. Učešće proizvodnje nafte iz zemalja OPEC-a neposredno pred zbivanja iz 1973., popelo se na 56% od ukupne proizvodnje nafte u svijetu. Na taj način zemlje članice OPEC-a objektivno su postale većinski opskrbljivač svjetskih naftnih potreba. S 56-postotnim udjelom u svjetskoj proizvodnji i s preko dvije trećine učešća u tadašnjem svjetskom izvozu nafte, zemlje izvoznice imale su objektivne tržišne pretpostavke za realiziranje vlastitog većeg utjecaja u određivanju prilika na globalnom tržištu nafte. Uz to, OPEC je na konferenciji u Teheranu ostvario visok stupanj jedinstva djelovanja prema naftnim kompanijama i imao povoljan trenutak porasta njegovog utjecaja. To su bile tržišne pretpostavke za uspjeh OPEC-a.

Geopolitičke pretpostavke obuhvaćale su smanjivanje globalne opasnosti od nuklearnog rata između SAD-a i SSSR-a. potpisani su ugovori o smanjivanju nuklearnih arsenala dviju velesila. Ali istodobno, uz smanjivanje globalne ratne opasnosti, dolazilo je do pojačanog lokalnog zaoštavanja na različitim dijelovima svijeta. U tim je godinama na temelju Brežnjevljeve „teorije ograničenog suvereniteta“ došlo do pojačanog pritiska SSSR-a na političke ustupke od strane onih zemalja, koje nisu bile izravne članice Varšavskog pakta. U takvim okolnostima, glavni strategijski politički interes SAD-a bio je očuvanje Srednjeg istoka od pojačane penetracije sovjetskog političkog utjecaja i tajnih službi. Štoviše, glavni politički cilj SAD-a bio je istiskivanje SSSR-a sa Srednjeg istoka. Stoga su i naftne kompanije od početka 70-ih godina počele popuštati zahtjevima OPEC-a.

Koncem 60-ih i početkom 70-ih godina SSSR je vojno potpomogao Egipat i Siriju, a sve više i druge arapske zemlje, kao npr. Alžir, Sudan i Libiju. Pregovori, koji su aktualizirani dolaskom nove američke administracije, nisu napredovali. U Egiptu je bilo već nekoliko tisuća sovjetskih vojnih savjetnika, a sovjetski piloti počeli su letjeti unutar zračnog prostora Egipta. Prema Sueskom kanalu raspoređene su sovjetske rakete zemlja – zrak i zemlja – zemlja. Uvidjevši opasnost od sve prisutnijeg sovjetskog naoružanja i sovjetskih vojnih savjetnika, Izrael je namjeravao vojno napasti sovjetske snage u Egiptu. Amerikanci su izvršili snažan diplomatski pritisak na Egipat, ali ina Izrael, kako bi spriječili preventivni napad Izraela na Egipat, a egipatski predsjednik Naser je popustio i pristao na pregovore.

Usporedno s ovim događajima, u palestinskim je izbjegličkim logorima izrasla nova generacija. U očaju višedesetljetnog izbjeglištva i sve manjoj perspektivi političkog rješenja sudbine Palestinaca izbjeglih iz Izraela, koji su se 1967. našli pod izraelskom okupacijom i u svojim izbjegličkim logorima u Gazi i na području zapadne obale rijeke Jordan, dolazi do ekspanzije radikalizma u palestinskim krugovima. Nova generacija izbjeglica iznjedrila je nove radikalne skupine, koje su počele s terorističkim akcijama selektivnog terora protiv odabranih, ali civilnih ciljeva. Započele su otmice velikih putničkih zrakoplova uz uzimanje putnika za taoce, kao i podmetanje bombi u zračne luke i slična mjesta, u kojima bi mnogobrojne nevine žrtve izazvale masovnu paniku i veliku pozornost svjetske javnosti. Otmice putničkih zrakoplova imale su velikog odjeka u svijetu. Sigurnosni sustavi zračnih

luka nisu bili pripravnici za takvu vrstu akcija, pa su otmice putničkih zrakoplova redom bile uspješne. Uz to, obavještajne službe i službe sigurnosti država Zapada nisu bile pripravne za takve akcije Palestinaca. Mnogo se špekuliralo u medijima da je veliki utjecaj na razvitak oružanih oblika palestinskih boraca, kao i obuku i planiranje ove potpuno neočekivane terorističke ekspanzije imao SSSR, odnosno njegove tajne službe, koje su navodno i školovale palestinske borce. Kasnije su mediji u SAD i zapadnoj Europi izvještavali da su neke nesvrstane zemlje, poput Iraka i Libije, također osposobljavale palestinske borce za terorističke aktivnosti. Među Palestincima formirane su brojne skupine i organizacije. Borci su se međusobno nazivali „fedajini“, a taj su naziv ubrzo prihvatili i svjetski mediji. Među palestinskim skupinama ubrzo se pročula organizacija poznata po svojem radikalizmu, pribjegavanju terorističkim akcijama, a naročito otmicama putničkih zrakoplova i dobroj organizaciji te uspješnom izvođenju tih otmica. Organizacija se zvala „Al Fatah“, a njezin vođa bio je Jaser Arafat. On će ubrzo preuzeti i političko liderstvo Arapa Palestine, koji su djelomice bili prognani ili izbjegli iz Izraela, a djelomice su živjeli u Izraelu.

Ubrzo je utemeljena organizacija pod nazivom Nacionalna fronta za oslobođenje Palestine, poznata pod akronimom engleskog naziva – PLO. Palestinske skupine sve su više organizirale vojne logore i centre za obuku na teritoriju susjednih arapskih zemalja. Posebno je pod pritiskom bio Jordan, u kojem su Palestinci uz pomoć sirijskih tenkova čak pokušali preuzeti vlast u jesen 1970., ali su Amerikanci diplomatskim i vojnim pritiskom na Egipat, Siriju i SSSR to spriječili.

U međuvremenu je, pod koncem, 1970., umro egipatski predsjednik Naser. Njega je na položaju predsjednika naslijedio jedan od zapovjednika egipatske vojske, general Anvar El Sadat. Nastavljena je intenzivna sovjetska vojna pomoć.

Godine 1972. zbio se do tada najveći napad palestinskih terorista „Al Fataha“. Prilikom održavanja Olimpijskih igara u Munchenu, palestinski teroristi oteli su skupinu od 11 izraelskih sportaša, dvojicu su ubili, a uzevši preostale za taoce, zatražili su zrakoplov i namjeravali se zajedno s otetim izraelskim olimpijcima, prebaciti u neku od arapskih zemalja, te zatražiti puštanje na slobodu uhapšenih Palestinaca kao i političke ustupke. Posebne postrojbe njemačke vojske i policije napale su teroriste prilikom ukrcanja u zrakoplov. Napad



nije uspio, u pucnjavi su stradali svi sportaši i nekoliko otmičara. Ostali su se uspjeli ukrcati u zrakoplov, uzletjeti, te uz privolu tadašnjih vlasti SFR Jugoslavije snabdjeli su se gorivom u Beogradu i odletjeli za Libiju.

Taj je događaj imao snagu svjetskog presedana. Po prvi su put napadnute Olimpijske igre, nesumnjiv simbol mira u svijetu, hladnokrvno ubijeni sportaši, te uz pomoć vlasti jedne od nesvrstanih zemalja, otmičari prebačeni u drugu nesvrstanu zemlju, gdje su sklonjeni. Epilog krize bio je znatan gubitak političkog ugleda Palestinaca, kompromitacija pokreta nesvrstanosti i snažna politička osuda terorizma od strane međunarodne javnosti. Kasnije su izraelske tajne službe likvidirale sve organizatore i izvođače otmice, a nakon te otmice u većini zemalja došlo je do osnutka malih skupina specijalno izvježbanih policijskih ili vojnih snaga za protuterorističke akcije.

U tijeku pregovora između Izraela i arapskih zemalja, koji su se odvijali početkom 70-ih godina, SAD je nastojao pod svaku cijenu istisnuti SSSR s položaja političkog zastupnika arapskih interesa i sam obaviti misiju diplomatskog posredništva između Izraela i Arapa. Pri tome je američka administracija obilno, ali diskretno, koristila svoje dobre odnose sa zemljama poput Saudijske Arabije, u kojima je SAD imao svoje glavne naftne interese kao i vrlo dobre gospodarske i političke veze sa cijelom upravljačkom strukturom. Osim toga, još 1972., SAD je otvorio tajni kanal za izravne kontakte s egipatskim predsjednikom Sadatom u namjeri da se SSSR istisne iz Egipta, i egipatskog predsjednika uvjeri u čvrste namjere SAD-a za posredništvom u sporu s Izraelom radi postizanja trajnog mira i realnog političkog kompromisa.

Godina 1960-ih i 70-ih sindikalni nemiri (kao i moć) u Europi su bili na vrhuncu. Položaj radnika se konstantno poboljšavao upravo zbog moći sindikata, međutim, vrlo brzo tomu će doći kraj, zajedno s krajem rasta Europe. Svima je dobro poznato slamanje radničkih sindikata 1980-ih godina od strane Margaret Thatcher u Velikoj Britaniji i istovremeno „preko bare“ od strane Ronalda Reagana, no stvar nije bila tako crno bijela (zla/dobra) kako se uglavnom pokušava prikazati danas. Godine 1971., 15. kolovoza, Richard Nixon je donio odluku kojom je jednostrano srušio ekonomski poredak iz Bretton Woodsa. Naime, suspendirao je konvertibilnost dolara što je efektivno značilo da strane središnje banke više nisu mogle

zamijeniti dolare za zlato. Upravo je odljev zlata iz američkih rezervi bio razlog za ovakvu odluku Nixona. Međutim, tim potezom je izgubljena stabilnost tečaja koju je garantirao sustav iz Bretton Woodsa, a koja je bila ključan faktor čitavog sustava. Bili su to potezi koji su trebali izvući dolar od kraha (s njime i američko gospodarstvo). (Dužnička kriza - petrodolari i naftni šokovi u Američkom stoljeću, Ta divna povijest..., 2015.)

Prvi naftni šok dogodio se 1973. godine za vrijeme Jom Kipurskog rata. Izravni politički uzrok naftnog šoka bilo je novo zaoštavanje odnosa između Izraela i arapskih zemalja u kojemu su Sirijske i Egipatske vojne snage istovremeno napale Izrael na istočnoj obali Sueskog kanala, u listopadu 1973. Napad je izvršen na židovski blagdan Jom Kipur, 6. listopada 1973., pa se taj oružani sukob naziva i „Jom Kipurski rat“. Egipatske oklopne jedinice napale su izraelske položaje na Sueskom kanalu, prešle kanal, pregazile izraelske obrambene crte i napredovale preko Sinaja sve do granice Izraela. Sirijska je vojska istodobno napala Golansku visoravan. Izrael je nekoliko dana bio u vrlo teškom položaju. Međutim, izraelska je vojska protunapadom povratila izgubljene položaje na Sinaju, prešla Sueski kanal, počela napredovati prema Kairu, te tako izravno ugrozila egipatski glavni grad. Tada na Srednji istok pristiže američki državni tajnik, Henry Kissinger, pa je u vrlo zapaženoj posredničkoj misiji pomogao u zaključivanju primirja između Izraela s jedne i Egipta, te Sirije, s druge strane.

Tada se pokrenula lavina događaja kojom je po prvi puta nafta izravno korištena kao političko oružje za rješavanje ratnog sukoba. Egipatski predsjednik Sadat u vrijeme pripreme napada na Izrael, tajno je konzultirao saudijskog kralja Faisala Ibn Sauda, i navodno dogovorio korištenje svih sredstava u tom napadu, pa i prekida izvoza nafte, kad započnu borbe.

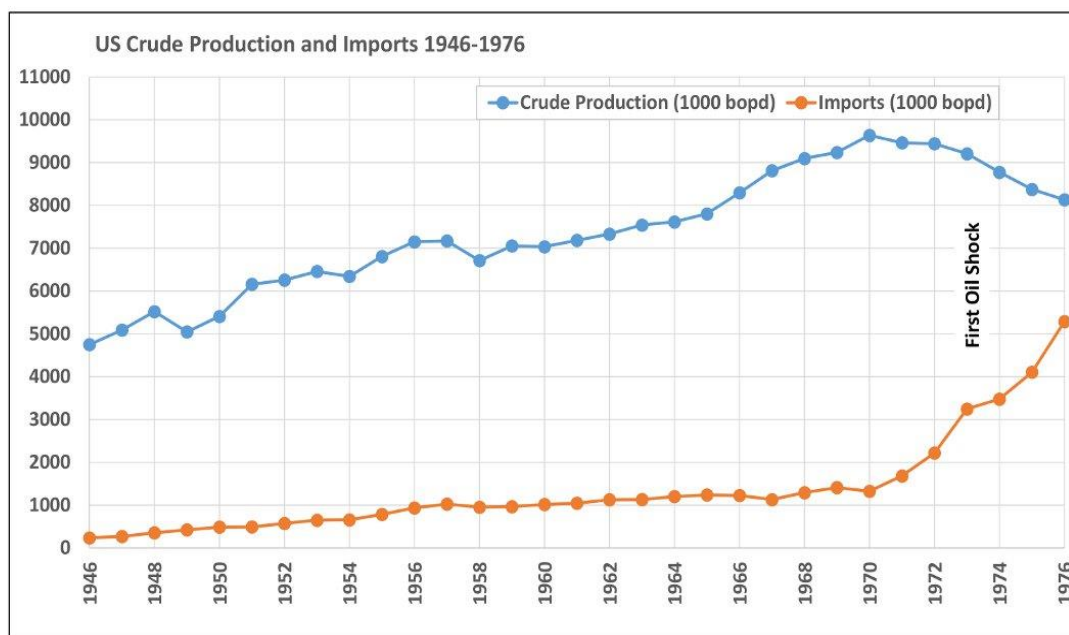
Kralj Faisal održao je u svibnju 1973. sastanak s upravnim direktorima kompanije Aramco, na kojem je rekao da SAD moraju „učiniti nešto kako bi se promijenilo stanje na Srednjem Istoku, misleći pri tome na višegodišnju izraelsku okupaciju Sinaja, Zapadne obale, Gaze i Golanske visoravni. Tijekom ljeta saudijski je kralj tražio podatke o proizvodnji Aramca i njenoj dinamici. U rujnu 1973. na sastanku ministra za naftu OPEC-a, formirana je posebna skupina, sa saudijskim ministrom Yamanijem na čelu, koja je imala zadaću

pripremiti tehničku provedbu politike OPEC-a u realizaciji sporazuma iz Teherana. Time je Saudijska Arabija u jesen 1973. godine preuzela inicijativu u okviru OPEC-a. (Dekanić, Kolundžić, Karasalihović, 2002., 223-228)

Za vrijeme rata SAD i zemlje zapadne Europe pružile su podršku napadnutom Izraelu, što je izazvalo reakciju zemalja OPEC-a koje su im prekinule isporuku nafte. Ovaj postupak se naziva Embargo koji su zemlje članice OPEC-a uvele SAD-u i zemljama zapadne Evrope (najprije je to bila samo Nizozemska). Nešto kasnije embargo je proširen na Portugal, Južnu Afriku i Rodeziju (današnji Zimbabve), uz najavu redukcije isporuke nafte za po pet posto svakog mjeseca za zemlje zapadne Europe. Embargo je, najjednostavnije rečeno, zabrana izvoza robe (u ovom slučaju nafte) u određene zemlje, što bi u tim zemljama dovodi do pogoršanja ekonomske situacije. Embargo je proširen i na američke vojne snage u istočnom Sredozemlju i na Srednjem Istoku, tj. i na američku Šestu flotu, koja je štitila zračni prostor iznad većeg dijela Saudijske Arabije, uključujući sigurnost naftnih postrojenja. Cijena nafte je porasla za 400%. (Kuntić, D., 2006.)

Embargo je uveden 1973. godine, nakon što su zemlje članice OPEC-a donijele jednostranu odluku o povećanju cijene nafte. Osim toga, one su donijele odluku i o smanjenju proizvodnje nafte za 5%, što je bio dodatni udar na ponudu nafte, a samim tim i na cijenu. Iako nije trajao duže od godinu dana, bio je dovoljan da ove zemlje shvate svoju snagu i da nastave zapovijedati na tržištu nafte. (Savić, D., 2014.)

Grafikon br.5: Proizvodnja i uvoz sirove nafte u SAD-u 1946-1976



Izvor: Sorkhabi, R., 2015.

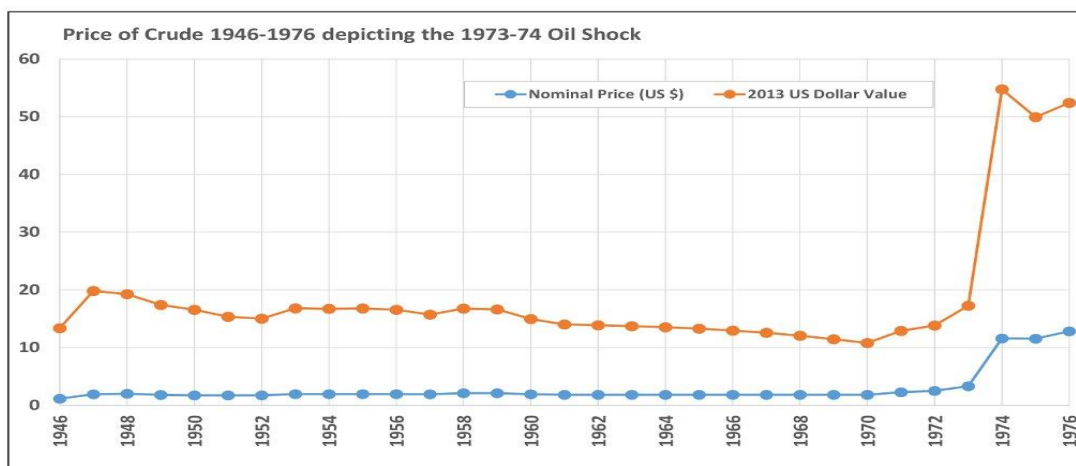
Grafikon br.5 prikazuje proizvodnja i uvoz sirove nafte u SAD-u u poslijeratnom razdoblju do 1976. godine. Najveća proizvodnja bila je u 1971. godini. Potom je uslijedio pad proizvodnje nafte koji je bio popraćen povećanjem uvoza nafte u narednim godinama.

Nakon nekoliko mjeseci embarga na isporuku nafte, veći dio cestovnog, morskog i zračnog prometa u SAD, Zapadnoj Europi i Japanu bio je paraliziran. U SAD je prvi put u povijesti došlo do nestašice benzina i paralize cestovnog prometa. U zapadnoj Europi, prvo je uvedeno smanjenje prometa na temelju sustava „par-nepar“, ovisno o broju registarske oznake. Pri tome bi automobili s parnim brojem registarske pločice vozili parnim datumima, a onima s neparnim brojem registarske pločice, vožnja je bila dopuštena neparnim datumima. Naposljetku su američke i europske auto ceste skoro sasvim opustjele.

Posljedica embarga bilo je ubrzano postizanje primirja između Izraela, Egipta, Jordana i Sirije, američki nadzor primirja na terenu, te početak sveobuhvatnih pregovora između Izraela i njegovih arapskih susjeda uz posredničku ulogu SAD-a. To je bila politička posljedica, koja se odnosila na arapsko-izraelski sukob. (Dekanić, Kolundžić, Karasalihović, 2002., 228)

Također, došlo je do porasta cijene nafte sa 2.60\$ po barelu na 12 do 13\$ po barelu. Panika na tržištu podigla je cijene pod konac 1973. čak na 16 do 17\$ po barelu, ali su se one ipak nakon nekoliko mjeseci ustalile na razini od 12 do 13\$ po barelu. Imajući u vidu ovaj trend porasta, do kraja ovog desetljeća cijena sirove nafte je dostigla čak 40\$ po barelu. Uz to, članice OPEC-a najavile su preuzimanje kontrole nad proizvodnjom nafte i počele pregovore o reviziji koncesijskih ugovora. Posebno je na ovaj porast cijene utjecala sama svijest potrošača nafte. Upravo su mjere samih država uvoznica nafte kao i reakcije kupaca dovele do nestašica nafte, više nego sam embargo. (Savić, D., 2014.)

Grafikon br.6: 1. naftni šok 1973-1974



Izvor: Sorkhabi, R., 2015.

Grafikon br.6 prikazuje 1. naftni šok 1973-1974 godine u kojem su skočile cijene sirove nafte te vrijednost dolara.

Globalne posljedice embarga bile su dalekosežne za odnose na globalnom naftnom tržištu i njegovu strukturu. Aramco i ostale nacionalne kompanije, poput Iračke nacionalne kompanije ili Iranske nacionalne kompanije, postale su vlasnici koncesija za istraživanje i eksploataciju nafte i plina. Također, Aramco i ostale nacionalne kompanije u zemljama izvoznicama nafte promijenile su vlasničku strukturu, tako da su njihovi većinski vlasnici postali u slučaju Aramcoa, Saudijska Arabija, u slučaju NIOC-a, Iran i tako dalje. U prvoj polovici 70-ih godina među vodeće naftne kompanije probija se Aramco, koji je u prvoj polovici 80-ih postao najveći proizvođač nafte i bez sumnje najprofitabilnija naftna kompanija svijeta.

Globalna je moć kartela „sedam sestara“ nakon pola stoljeća slomljena, a njihovu ulogu u određivanju cijena nafte preuzeo je novi kartel – kartel zemalja Organizacije izvoznica nafte ili OPEC. Sastanci ministara za naftu članica OPEC-a, koji su se svakih pola godine održavali u Beču, postali su prvorazrednim svjetskim događajima. Oni su postali svjetski događaji zbog toga, što je u odluke tih sastanaka spadalo određivanje cijena nafte i izvoznih kvota za pojedine članice OPEC-a.

Nakon skoka cijena nafte 1973. i 1974. stanje u gospodarstvima mnogih zemalja se promijenilo. Skuplja energija dovela je do promjene odnosa relativnih cijena, u većini razvijenih zemalja uvoznica nafte došlo je do porasta inflacije, a svijet je ušao u razdoblje duge recesije. Makroekonomske posljedice bile su izražene u povećanoj inflaciji, deficitu državnih proračuna i porastu nezaposlenosti.

Zemlje izvoznice nafte naglo su povećale svoje prihode. Nakon nekoliko godina, najveći proizvođači nafte poput Saudijske Arabije, Kuvajta, Katra, Ujedinjenih Arapskih Emirata i drugih zemalja s malim brojem stanovnika i velikim izvozom nafte, postale su bogate, a njihove upravljačke elite i vladarske porodice upravo nezamislivo bogate. Potkraj 70-ih je oko Perzijskog zaljeva došlo do napretka uz investicijski val, izgradnju infrastrukture glavnih gradova i nevjerojatan luksuz u potrošnji gospodarske i političke elite zemalja na Srednjem istoku zapadni su novinari i komentatori prozvali „petrodolarskim šaicima“. Dobit „sedam sestara“ također je bila veća nego ikada u povijesti. Velike naftne kompanije izgubile su globalnu kontrolu nad svjetskim tržištem nafte, ali su pritom jako dobro zaradile. (Dekanić, Kolundžić, Karasalihović, 2002., 229)

Sve države uvoznice nafte našle su se u trgovinskom deficitu. Naftni šok najjače je pogodio države zapadne Europe, Japan i tzv. „Treći svijet“, dok su SAD i SSSR bile samodostatne po pitanju nafte. Time su, očekivano, zemlje izvoznice nafte postale neizmjereno bogate, međutim, to nije bio jedini efekt. Države uvoznice nafte bile su prisiljene svoj trgovinski deficit pokrivati kreditima koji su dakako stizali u dolarima (jer je dolar bio glavna valuta svjetske trgovine, a kao jedina valuta kojom se kupovala nafta postavljen je 1975. godine – otuda poznati pojam „petrodolari“), dok su veće zemlje izvoznice nafte, zbog veće

zarade od nafte, pokrenule opsežne projekte industrijalizacije i socijalnih programa koje su također financirale američkim kreditima. „Treći svijet“ je bio pogođen dvojakom. Osim četiri puta skuplje nafte i trgovinskog deficita, zbog smanjene kupovne moći razvijenog svijeta trpio je i njihov izvoz.

Za prvi naftni šok vezan je sporazum iz Teherana koji je potpisan 14. februara 1971. godine između 23 naftne kompanije i 6 od 10 zemalja članica OPEC-a. Ovim Sporazumom je dogovoren porast cijene sirove nafte po barelu sa 1.80 \$ na 2.15\$ uz to da ona ostane na tom nivou do 1975. godine i da se može prilagođavati stopi inflacije.

Zbog porasta cijene nafte, ali i zbog nestašice počinju da se razvijaju alternativni izvori energije, kao što je biodizel i strategije boljeg korištenja energije, kao što su novi (viši) standardi građenja ili proizvodnja automobila manje potrošnje. (Savić, D., 2014.) Nakon uvođenja programa za štednju energije 1974. godine (manja potrošnja- veća efikasnost trošila), 1975. godine je uslijedilo povećanje istraživanja i eksploatacija nafte iz podmorja te 1976. godine promjene u tehnološkim konfiguracijama rafinerija. (Cerić, 2006., 16.)

Države su na naftni šok odgovorile uglavnom na tri načina. Švedska i Španjolska (primjerice) su se odlučile na apsorpciju udara kroz državni budžet, odnosno smanjile su trošarine na naftu i naftne derivate kako bi građanima bio manji udar i manji porast cijena. Najbrojnija skupina država, među kojima su primjerice bile Velika Britanija, Francuska i Italija, se odlučila na prebacivanje novih cijena na javnu potrošnju i stvaranje planova štednje energije, međutim, politika dohodaka je ostala nepromijenjena pa su jaki sindikati ishodovali povećanje plaća koje je pratilo povećanje cijena. Kako bi to pokrile, vlade su tiskale novac i time financirale inflaciju. Objema skupinama su ove politike kasnije stigle na naplatu. Treću skupinu su predvodile Njemačka i Japan koje su spremno prihvatile gubitak prosperiteta. Japan je odmah implementirao povećanje cijena što je izazvalo krizu 1974. – 75. godine, ali je nakon toga uslijedio brzi rast, a Japan se koncentrirao na sektore koji gutaju manje energije (primjerice elektroniku). Njemačka je postigla sličan efekt preko smanjenja dohotka i očuvanja valute. Treća skupina je napravila teške rezove, ali je zato bila spremnija za fluktuiranje cijena nafte. (Dužnička kriza - petrodolari i naftni šokovi u Američkom stoljeću, Ta divna povijest, 2015.)

### 3.2. Drugi naftni šok, uzroci i posljedice

Nakon 25 godina, pod konac 70-ih godina, fokus političkih napetosti i društvenih suprotnosti ponovno se usmjerio prema Iranu. Ponovno su glavni uzroci bili vezani uz odnos prema vlasti u Iranu, a glavni povodi bili su politika iskorištavanja nacionalnog bogatstva. Ponovno je došlo do općeg gubitka unutarnje vjerodostojnosti režima šaha Reze Pahlavija. Još jednom se produbila unutrašnja socijalna kriza i pretvorila u društveni sukob, a motiv je bila raspodjela koristi od nafte. Bila su to zbivanja iranske revolucije, koja je ponegdje nazvana i „revolucijom ajatolaha“, a epilog je bio tzv. drugi naftni šok i porast cijena nafte na svjetskom tržištu 1979./1980. godine. (Dekanić, Kolundžić, Karasalihović, 2002., 231)

Neposredan uvod u krizu bili su pregovori između BP-a i iranske vlade 1978. o obnovi 25-godišnjeg koncesijskog ugovora Irana s međunarodnim konzorcijem, koje je u ime konzorcija vodio BP, kao pojedinačno najveći sudionik s učešćem od 40%. Tijekom tih pregovora BP je ponudio drastično smanjenje iranske proizvodnje i izvoza, što iranska vlada nikako nije mogla prihvatiti, jer bi se u tom slučaju znatno smanjili prihodi državne blagajne. Tada su izbili štrajkovi iranskih radnika u naftnim proizvodnim pogonima i preradbenim postrojenjima.

S vremenom je stanje izmaklo kontroli, u Iranu je nastao kaos, a socijalni bunt protiv šahova režima pretvorio se u društveni prevrat i tzv. „vjersku revoluciju“ ili „revoluciju ajatolaha“. Postepeno je sve više dolazilo do izražaja protivljenje međunarodnoj komponenti koju je u Iranu reprezentirao šah. Kao izlaz iz duboke društvene krize nametalo se okretanje tradicijama islama, pa su vodeću ulogu u nemirima sve više preuzimali islamski svećenici. Vođa pokreta bio je ajatolah Ruholah Homeini.

Sredinom siječnja 1979. godine šah Reza Pahlavi otišao je s caricom Farah na odmor i liječenje u Egipat, koji se pretvorio u progonstvo, poput onoga iz 1953. godine. Amerikanci i Britanci nisu više kontrolirali događaje kao prije 25 godina. Ubrzo nakon odlaska šaha, Homeini se vratio u zemlju. Trijumfalno je dočekan 1. veljače 1979. od milijunske mase u Teheranu i odmah je bilo jasno tko je politički vođa Irana. Deset dana potom, vojska se povukla u vojarne, a vlada prozapadno orijentiranog premijera Bahtijara je pala. Iranom je



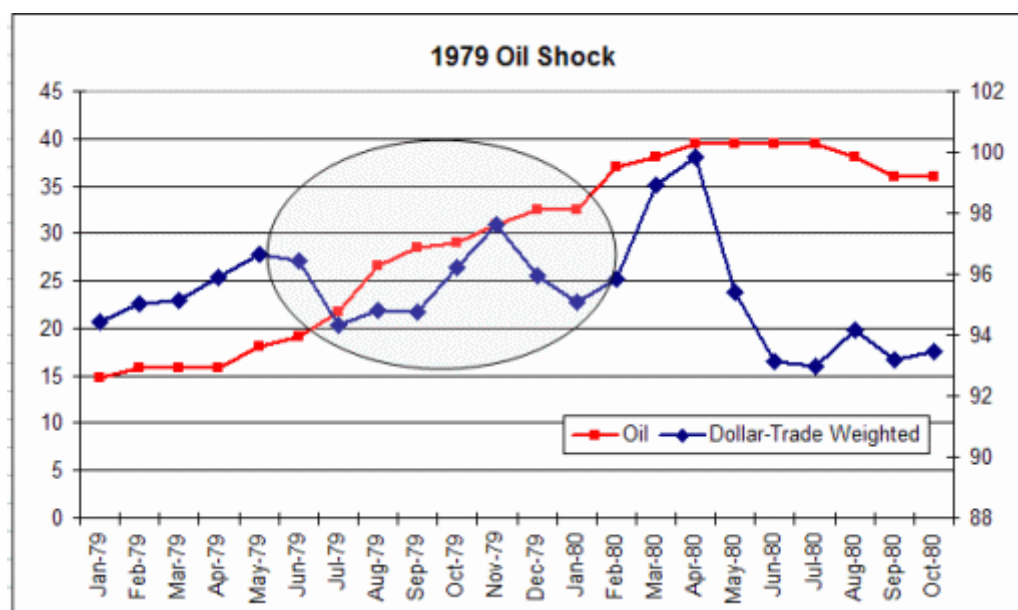
zavladala Revolucionarna islamska vlada, a glavni politički, vjerski i socijalni autoritet, te stvarni vođa Irana postaje Homeini, mada nije imao nikakav formalan državni položaj.

Nakon toga počeo je proces revolucionarnih promjena u Iranu, koji je uključivao radikalnu smjenu svih upravljačkih struktura, vojnih, civilnih i gospodarskih, koje su se u očima vjerskih vođa kompromitirale suradnjom sa Zapadom. Uvedeno je šerijatsko pravo, ženama su ukinuta prava i „zapadnjačke“ navike, a u zemlju su uvedeni tradicionalni islamski običaji.

Zatvorene su granice i prekinut izvoz nafte. Taj prekid izvoza izazvao je novi skok cijena nafte. Drugi naftni šok zbio se 1979. u vrijeme iranske revolucije kada je vlast preuzeo ajatolah Khomeini. Iako je novi režim nastavio s isporukama, one su bile manje i neredovite. (Kuntić, D., 2006.) Drugi naftni šok bio je izazvan smanjenjem proizvodnje nafte u vrijeme prvog zaljevskog rata između Irana i Iraka i u to vrijeme, na dnevnoj bazi nedostajalo je oko 2 milijuna barela nafte. Osim toga, naftni šok se dodatno pojačavao jer su velike multinacionalne kompanije imale neobično male zalihe nafte što je dodatno utjecalo na potražnju za naftom u iznosu od 3 milijuna barela dnevno. Stoga se može zaključiti kako je na dnevnoj bazi nedostajao 5 milijuna barela. U to vrijeme dolar je počeo padati prema gotovo svim svjetskim valutama. Drugi naftni šok je imao veći utjecaj na svjetsko tržište i promjene u strukturi potrošnje energije u svijetu, nego onaj prvi, šest godina ranije. Usporen je ili zaustavljen porast učešća nafte u strukturi primarne potrošnje energije u svijetu, a i u većini razvijenih zemalja.

Nakon skoka cijena na 34 pa i 35 dolara za barel i paničnih projekcija o poskupljenju nafte na 40 pa čak i preko 50 dolara za barel, zemlje članice OPEC-a su svojom odlukom spustile cijene na oko 30 dolara za barel, i na toj razini cijene su ostale sve do sredine 80-ih godina. Cijene nafte su se u prvoj polovici 80-ih ustalile na oko 30 dolara za barel. Nakon toga, još se pojačava štednja energije u većini zemalja svijeta, a pogotovo u najrazvijenijim gospodarstvima. Programi štednje energije nakon 1980. još su intenzivirani.

Grafikon br.7: Drugi naftni šok 1979./1980. godine



Izvor: Lien, K., Schlossberg, B., 2011.

Grafikon br.7 prikazuje cijene sirove nafte i vrijednost dolara tijekom 2. naftnog šoka 1979. godine. Sustav federalnih rezervi je održavao visoke kamatne stope (dosegle su čak do 20 % u jednom trenutku) kako bi time podržao tečaj dolara, nagli porast cijena nafte pogoršalo je njihov stupanj povećanja stopa. U tome trenutku Nixonova administracija je primijetila da se svjetski investitori okreću američkim obveznicama javnog duga. Kada vlada uđe u deficit i postane previše zadužena, svoje financije namiruje tiskanjem većih količina novca što posljedično potkopava povjerenje u valutu te države. Time nastupa inflacija/hiperinflacija i pad vrijednosti novca. Međutim, kako se to ne bi dogodilo, Sjedinjene Američke Države su iskoristile svoju gospodarsku i geopolitičku hegemoniju i svjetsku percepciju budućnosti njihove ekonomije i snage valute, drugim riječima, povjerenje u američko gospodarstvo, bez obzira na deficite. Dolar je postepeno postao glavna svjetska valuta za trgovinu i kupnju nafte, stoga je potražnja za dolarima rasla čime je dolar samo jačao. To je dovelo do situacije u kojoj je, zbog snage valute, američkim građanima bio dostupan jeftin uvoz, ali po cijenu industrijske proizvodnje i rasta nezaposlenosti (s tim problemima se i danas suočava američko društvo). Između siječnja 1979. i prosinca 1979. godine stope su se kretale od 10% do 14%, a do ožujka 1980. godine stopa Fed Fondova dosegla je visokih 20%. Kvartalni rast BDP-a pao je za 7,8 posto u drugom tromjesečju 1980. godine, što je dovelo do propasti dolara. (Lien, K., Schlossberg, B., 2011.)

Započelo je intenzivno istraživanje nafte u podmorju koje je urodilo velikim otkrićem. Nafta je otkrivena u podmorju Sjevernog mora, a uz nju i znatne rezerve prirodnog plina, zatim u zaljevu Prudhoe Bay na sjeveru američke Savezne Države Aljaske. Godine 1986. dovršen je naftovod koji je spojio Aljasku i zapadnu obalu SAD-a. Uz to, nafta je pronađena u podmorju uz obale Kine, zatim uz obale jugozapadne Afrike i u dosta drugih zemalja, izvan OPEC-a. proizvodnja nafte izvan OPEC-a počela je rasti, Velika Britanija je sredinom 80-ih postigla skoro potpunu neovisnost u opskrbi naftom i plinom iz ležišta na Sjevernom moru. Norveška i Velika Britanija forsirale su proizvodnju iz Sjevernog mora i niti na pamet im nije padalo da slijede cijene i kvote ograničenja proizvodnje, koje je propisivao ili preporučivao OPEC. SAD su također počele voditi politiku stimuliranja rasta proizvodnje domaće nafte i plina.

Tako je drugi naftni šok iz 1979./1980., zapravo postao štetan za kartel OPEC-a. Ovaj porast cijena nafte samo je pojačao politiku štednje i očuvanja energije, koju su već nekoliko godina vodile zemlje uvoznice nafte. Drugi naftni šok zapravo je učvrstio procese smanjenja potražnje za naftom i povratka globalne slike ponude i potražnje nafte na stanje u kojem vlada višak ponude. To je nekoliko godina kasnije rezultiralo velikim padom cijena i nakon 1986. godine slomilo monopolsku moć OPEC-a na svjetskom tržištu nafte.

Tijekom naftnih šokova zabilježen je stalan i skokovit porast dobiti naftnih kompanija. Ta je činjenica u prvo vrijeme bila prikrivena nestašicama benzina na tržištu, zatim prilagodbom gospodarstava najrazvijenijih uvoznica nafte, a kasnije diskrecijom naftnih kompanija.

U razdoblju naftnih šokova i naglih skokova cijena nafte, evidentan je stalan porast prihoda i dobiti svih kompanija iz skupine „sedam sestara“. Tako je prosječna godišnja stopa rasta dobiti u razdoblju od 1964. do 1979. za sve kompanije iznosila oko 14%, vrijednost fiksnih fondova rasla je po prosječnoj godišnjoj stopi do 11,7%, raspodijeljena sredstava iz neto prihoda po stopi od 9,4%. Stopa rasta vrijednosti fiksnih fondova u prosjeku je veća nego ostala dva pokazatelja, a to pokazuje i razvojnu orijentaciju korporacija u smjeru preferiranja kapitalno intenzivnih ulaganja.

Posebno je karakteristična bila činjenica da se najizrazitiji skokovi prihoda naftnih kompanija približno poklapaju s porastom cijena nafte 1979. i 1980. godine.

Tablica br. 2.: Godišnje stope rasta financijskih pokazatelja „sedam sestara“ od 1964. do 1979. godine

Korporacija	Neto-prihod	Dividenda	Fiksni fondovi
Exxon	10.5	6.7	8.7
Mobil	12.6	9.4	11.5
Chevron	12.4	8.5	7.2
Gulf	8.4	5.6	8.3
Texaco	8.1	4.6	8.5
Royal Dutch /Shell	16.8	10.2	9.7
BD	17.6	11.8	16.3

Izvor: Dekanić, Kolundžić, Karasalihović, 2002., 234

Tablica br.2. prikazuje podatke o financijskom uspjehu naftnih kompanija. Podaci o financijskom uspjehu pokazuju tri tendencije koje ilustriraju vjerojatnost, ako već ne o globalnoj zavjeri izvoznica nafte i naftnih kompanija, a onda sigurno o istovjetnosti njihovih interesa tijekom događaja koji su se zbivali za vrijeme prvog, a pogotovo poslije drugog naftnog šoka. Uspoređujući dobit pet vodećih američkih kompanija s profitima najvećih među neovisnim kompanijama, vidi se da neke od neovisnih kompanija doživljavaju izrazitu ekspanziju, tako da po opsegu svoje dobiti nadilaze dinamiku rasta „sedam sestara“. Ukoliko „sedam sestara“ i dvanaest najjačih neovisnih američkih kompanija shvatimo kao cjelinu, udjel vodećih opao je sa 64% u 1967. na 53,6% u 1979., odnosno 54,4% 1980. Također, vidi se da je dobit u apsolutnom iznosu rasla kroz cijelo razdoblje, a najviše u godinama kad su zemlje izvoznice nafte znatnije podizale cijene, tj. 1974. i 1979. Prema tome, porast cijene nafte na svjetskom tržištu donio je ne samo povećane prihode i prosperitet zemljama izvoznicama nafte, nego znatnu korist i naftnim kompanijama. Ukupna dobit „sedam sestara“ i 11 američkih neovisnih naftnih kompanija, prelazila je 1980. gotovo 40 milijardi dolara. Ako znamo da raspodjela tih ogromnih profita namiruje dividende dioničarskog kapitala, proračunsku potrošnju razvijenih zemalja i razvoj korporacija, postaje jasno da je financijska,

administrativna i industrijska snaga najrazvijenijih zemalja samo porasla u razdoblju visoke dobiti od nafte.

Visoka dobit naftnih kompanija omogućila je dvije stvari. Naftne kompanije su pod konac 80-tih godina imale dovoljno sredstava za financiranje novog ciklusa razvoja naftne tehnologije, koji je uključivao trodimenzionalnu seizmiku (3D), četverodimenzionalnu seizmiku (4D), simulacije ležišta, korištenje super kompjutora u analizi, simulacije proizvodnje iz ležišta i dr. Uz to, naftne kompanije prvo su na temelju viška investicijskog kapitala diverzificirale proizvodnju, od petrokemije do različitih drugih djelatnosti, a zatim su u tijeku prve polovice 80-ih obavile prvu veliku koncentraciju pod konac XX. stoljeća. To se pogotovo odnosi na američke naftne kompanije, jer tada je između ostalog Chevron pripojio Gulf Oil, Texaco, Getty Oil i još se desetak među neovisnim naftnim kompanijama integriralo, pripojilo jedna drugoj ili su obavile međusobnu zamjenu dionica, te time okrupnile svoje poslovne aktivnosti.

Sve ovo govori u prilog tezi, da su naftni šokovi zapravo bili pripremljeni iza scene i režirani u diskretnim sobama za strategijsko planiranje američke administracije. Istini za volju, tijekom posljednja dva desetljeća nije se pojavio ni jedan izravan javni dokaz u prilog ovoj tezi. Međutim, gospodarstva SAD-a i najrazvijenijih europskih zemalja, a također i Japana, nakon nekoliko godina su se vrlo uspješno prilagodila skupoj nafti. Štoviše, nakon naftnih šokova ta su gospodarstva stekla nove sposobnosti za ubrzani razvoj i tehnološku obnovu. To je posebno bilo izraženo u globalnom konkurentskom nadmetanju između SAD-a i SSSR-a. Sovjetsko gospodarstvo nije steklo veću sposobnost prilagodbe, poput američkoga. Zbog toga je i propao sustav centralnog planiranja i državnog socijalizma. No to se zbivalo desetljeća nakon naftnih šokova.

Naftni šokovi su u prvo vrijeme znatno pogodili zemlje uvoznice nafte, u prvom redu SAD, Japan i zapadnu Europu. Međutim, gospodarstva tih zemalja su zahvaljujući skupljoj energiji, stekla nove razvojne sposobnosti i ostvarila prednosti u odnosu na manje razvijene zemlje Europe, Azije, Afrike i Južne Amerike. Glavni dobitnici skuplje energije, uz zemlje izvoznice nafte, bile su zapravo najrazvijenije industrijske zemlje. Pravi gubitnici u

globalnom „ruletu“ svjetskih cijena nafte bile su nerazvijene zemlje „trećeg svijeta“, kao i zemlje u razvoju rubnih područja Europe.

Ovim događajima najrazvijenije su zemlje, a u prvom redu SAD, stekle sposobnost brze tehnološke obnove svojih gospodarstava i učvrstile vodeći položaj u suvremenom svijetu. To je još jednom, kao i više puta tijekom XX. stoljeća, omogućilo upravo manipuliranje naftnim poslovima i operacije na svjetskom tržištu nafte. Uz to SAD su novim razvojnim ciklusom, koji je začeo u pozadini naftnih šokova, pobijedile u „hladnom ratu“, svojoj glavnoj političkoj i gospodarskoj zadaći druge polovice XX. stoljeća. (Dekanić, Kolundžić, Karasalihović, 2002., 232-235)

### 3.3. Treći naftni šok, uzroci i posljedice

Do 1990. godine iračka se proizvodnja vratila na svoje razine od kasnih 1970-ih, da bi se potom ponovno smanjila (i dovela do značajne proizvodnje Kuvajta s njom). Treći naftni šok trajao je relativno kratko: od ljeta 1990. do početka 1991. godine, a uzrok mu je bila invazija Iraka na Kuvajt i vojna intervencija koalicije okupljene oko SAD-a. (Lulić, L., 2017.) Irak i Kuvajt činili su gotovo 9% svjetske proizvodnje, a bilo je i zabrinutosti da se sukob može prenijeti na Saudijsku Arabiju. (Hamilton, J. D., 2011.)

Između 1991. i 1995. godine cijene nafte bile su niske i fluktuirale su u rasponu od 15 do 20 USD/bbl. Nakon toga počinje njihov najprije polagani, a onda sve brži uspon sve do današnjih dana. Devedesetih godina dvije ključne sile ponude i potražnje – Saudijska Arabija i SAD - uspjevale su držati cijenu na obostrano zadovoljavajućoj razini. Cijena sirove nafte udvostručila se u nekoliko mjeseci. Međutim, pokazalo se da je skok cijena kratkotrajan. Saudijski su koristili znatan višak kapaciteta koji su održavali tijekom cijele godine desetljeća kako bi se svjetska proizvodnja do studenog vratila na razine prije sukoba. SAD, koji je uvezio preko 50% od svojih potreba, nije želio podržavati previsoku cijenu obzirom na njezin utjecaj na cjelokupnu ekonomsku aktivnost i zapošljavanje (samo u naftnom sektoru u SAD-u je direktno zaposleno na stotine tisuća ljudi). S druge strane, preniska cijena mogla je upropastiti mnoge male američke proizvođače i zemljoposjednike jer tamošnji zakoni priznaju vlasniku zemlje i vlasništvo nad pripadajućim resursima. Saudijska Arabija bila je zadovoljna

umjerenom cijenom nafte koja je bila dovoljno visoka za potrebe generiranja respektabilnih prihoda, ali i dovoljno niska da destimulira razvoj alternativnih izvora energije. (Lulić, L., 2017.)

## 4. KRETANJE CIJENE NAFTE

Cijena sirove nafte ovisi o cijeni derivata te je ovo je jedina sirovina koja se tako ponaša. Kad je prodaja benzina u SAD-u veća (tzv. sezona vožnje, lipanj-srpanj-kolovoz) zakupljuju se ostale rezerve kvalitetnije nafte. Iz ovog razloga se BCO/WTI smanjuje (BCO je niže kvalitete od WTI=CL=QM). Razlog leži u tome što su sve visoko-tehnološke jedinice rafinerija zauzete, te se pokušava napraviti dodatan benzin u nisko-tehnološkim postrojenjima. Rezultat toga je velika količina industrijske nafte, čija cijena treba padati. Drugi početak jakog rasta cijene sirove nafte je početak sezone grijanja na sjevernoj hemisferi, odnosno proizvodnja lož-ulja, krajem rujna. Na cijenu nafte utječe nekoliko elemenata, a oni su:

- omjer ponude i potražnje, odnosno proizvodnje i potrošnje nafte, primarni je faktor kretanja cijena. U pravilu, povećanjem proizvodnje i smanjenjem potrošnje cijena pada, a u suprotnom slučaju cijena raste.
- kvaliteta nafte i rafinerijski troškovi
- troškovi transporta
- pouzdanost opskrbe
- rezerve nafte (Tehnička analiza: Rezultati grčkih izbora odrazili su se na snagu eura, 2012.)

Brent je vrsta slatke sirove nafte koja je referentna za europsko tržište, a koristi se kao mjerni standard za procjenjivanje drugih vrsta nafte. Vadi iz četiri različita polja iz Sjevernog Mora: Brent, Forties, Oseberg i Ekofiks. Generalno ga je lagano prebaciti na daleke lokacije te je idealno za rafiniranje dizelskog i običnog goriva. Idealna je za proizvodnju benzina, kerozina i ostalih srednjih destilata. Koristi se za procjenu otprilike dvije trećine prodane nafte u svijetu.

West Texas Intermediate Oil (WTI) je oblik nafte koja se vadi u Sjedinjenim Američkim Državama. Visoke je kvalitete pa su troškovi rafiniranja niski, a rafinira se i koristi uglavnom u SAD-u. (Hoće li iranske sankcije pogurati naftu do 200\$ po barelu?, 2018.)

Postoji pet glavnih razlika između WTI i Brent:



- a) Mjesto vađenja- WTI je izvađen iz naftnih polja u Sjedinjenim Državama, a nafta Brent je izvađena iz naftnih polja u Sjevernom moru.
- b) Geopolitički- kao što su nestabilni politički sustavi zemalja koje proizvode naftu, i rastuće i padajuće razine proizvodnje nafte mogu imati veliki utjecaj na cijenu nafte. Mnoge od vodećih svjetskih zemalja proizvođača nafte izvan SAD-a oslanjaju se na sirovu naftu kako bi uravnotežile svoj fiskalni proračun. Povijesno gledano, njihovi politički sustavi bili su prilično nestabilni, što je dovelo do naglog porasta cijena nafte. Geopolitičke napetosti mogu uzrokovati špekulaciju tržišta o trenutnom ili razvojnom nedostatku ponude nafte, što dovodi do oštrih kretanja cijene. WTI nije osjetljiva na geopolitiku, dok je Brent nafta osjetljiva.
- c) Sadržaj i sastav- Brent i WTI imaju vrlo različit sadržaj sumpora i gustoću, što može izravno utjecati na cijenu ulja.

Tablica br. 3: Sadržaj i sastav Brent i WTI nafte

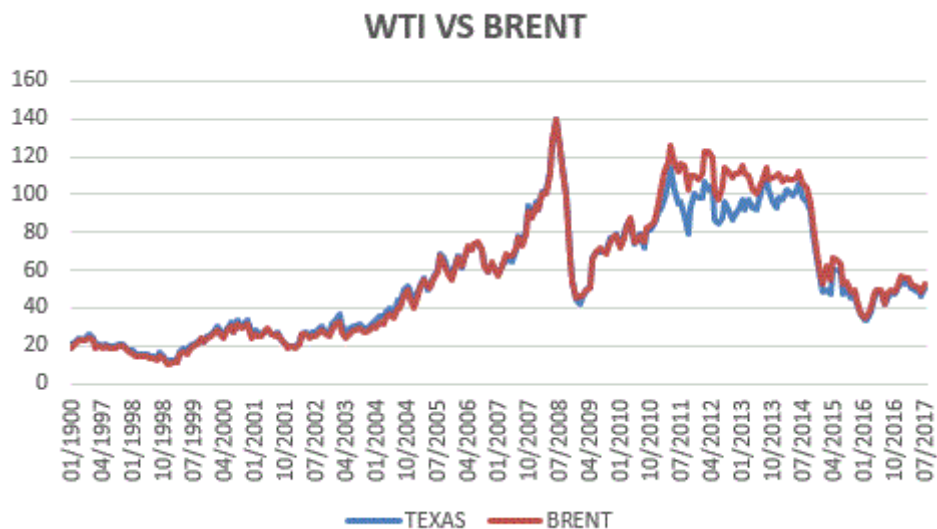
	WTI	Brent
Sadržaj sumpora	0,24%	0,37%
Gustoća	39,6%	38%

Izvor: (Bradfield, D., 2018.)

Tablica br.3 prikazuje sadržaj i sastav Brent i WTI nafte. WTI i Brent nafta se smatraju slatkom sirovom jer imaju mali sadržaj sumpora te su relativno laka ulja.

- d) Lokacija trgovanja Brent i WTI naftom- Brent naftom se najviše trguje na londonskoj burzi NYSE Euronext, a WTI naftom se trguje na burzi u New Yorku, NYMEX-u. Ova nafta se naftovodom šalje u Cushing, Oklahomu te je generalno vrlo skupa za daljnje slanje na udaljene lokacije.
- e) Cijene i referentne vrijednosti- Danas je WTI referentna vrijednost za cijene nafte u SAD-u, dok je ostatak svijeta i gotovo dvije trećine svih naftnih ugovora kojima se trguje - na Brentu. To čini Brent globalnim mjerilom. Širenje će se s vremena na vrijeme mijenjati, jer su sile ponude i potražnje svake sirove nafte elastične zbog geopolitike, vremena i regulacije. (Bradfield, D., 2018.)

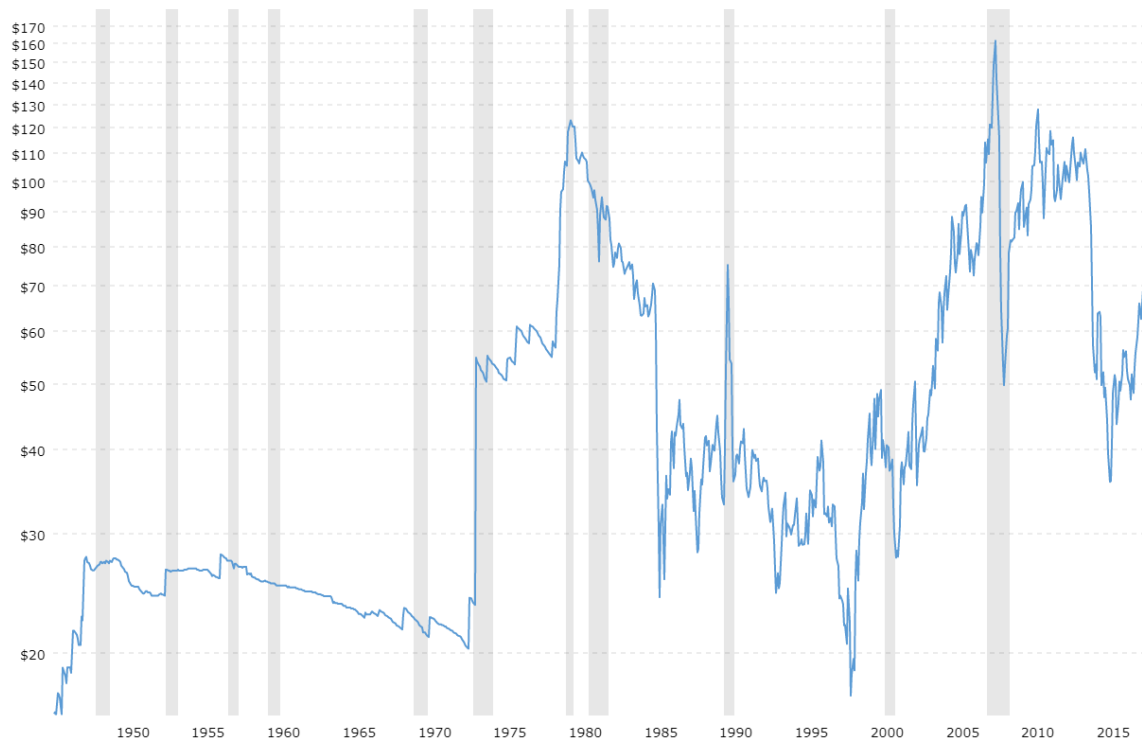
Grafikon br. 8: Usporedba WTI i Brent nafte



Izvor: <https://blog.selfbank.es/wp-content/uploads/2016/12/WTI-VS-BRENT.gif>

Grafikon br. 8 prikazuje usporedbu cijena WTI i Brent nafte. Od 2011. do 2014. godine postojala je malo veća razlika u cijenama ove dvije nafte.

Grafikon br. 9: Povijesno kretanje cijena nafte



Izvor: Crude Oil Prices - 70 Year Historical Chart, 2019.

Grafikon br.9 prikazuje povijesno kretanje cijena nafte. U svibnju 1980. godine cijena nafte je bila visokih 124,90\$ za barel, međutim u lipnju 2008. godine cijena nafte je bila najveća, a iznosila je 163,80\$ za barel.

Slika br. 7: Brent sirova nafta - povijesni godišnji podaci

Brent Crude - Povijesni godišnji podaci						
Year	Average Closing Price	Year Open	Year High	Year Low	Year Close	Annual % Change
2018	\$71.78	\$66.65	\$86.07	\$57.59	\$57.59	-13.70%
2017	\$54.71	\$56.82	\$66.80	\$44.82	\$66.73	17.44%
2016	\$45.13	\$37.22	\$56.82	\$27.88	\$56.82	52.41%
2015	\$53.03	\$55.38	\$66.33	\$36.11	\$37.28	-32.55%
2014	\$98.97	\$107.94	\$115.19	\$55.27	\$55.27	-49.73%
2013	\$108.56	\$112.98	\$118.90	\$96.84	\$109.95	-0.77%
2012	\$111.57	\$111.12	\$128.14	\$88.69	\$110.80	2.51%
2011	\$111.26	\$95.82	\$126.64	\$93.52	\$108.09	15.94%
2010	\$79.61	\$79.05	\$93.63	\$67.18	\$93.23	19.66%
2009	\$61.74	\$42.94	\$78.68	\$39.41	\$77.91	117.50%
2008	\$96.94	\$97.01	\$143.95	\$33.73	\$35.82	-61.76%

Izvor: Brent Crude Oil Prices - 10 Year Daily Chart, 2019.

Slika br.7. prikazuje cijene Brent sirove nafte od 2008. do 2018. godine. Za svaku godinu je prikazana prosječna cijena sirove nafte, kolika je bila cijena nafte na početku godine, na kraju godine te najniža i najviša cijena tijekom određene godine. Također se prikazuje za koliko se posto cijena nafte povisila odnosno snizila. Najveće povećanje cijene nafte bilo je 2009. godine, kada je cijena sirove nafte skočila za 117.50%. Cijena nafte je na kraju 2009. godine iznosila 77.91\$. Najveća cijena Brent sirove nafte bila je 2008. godine u kojoj je iznosila visokih 143.95\$. Najniža cijena bila je 1970. godine u kojoj je iznosila 2,23\$ za barel.

Grafikon br.10: Prikaz Brent nafte na grafikonu za razdoblje od 2009. do 2018. godine



Izvor: Brent Crude Oil Prices - 10 Year Daily Chart, 2019.

Grafikon br.10 prikazuje cijene Brent nafte u razdoblju od 2009. do 2018. godine. Od 2009. godine cijena nafte je rasla sve do 2012. godine u kojoj je bila najviša. Nakon 2012. godine cijena je pada, te je u 2015. godini bila najniža. U 2015. godini cijena nafte je bila samo 36.11\$. Od 2015. godine je cijena opet počela rasti.

U srpnju 2008. godine cijene nafte nakratko su dostigle rekordnih 145 \$/bbl kao rezultat sloma američkog tržišta nekretninama, što je za posljedicu imalo globalnu financijsku krizu. Istodobno, OPEC-ove zalihe nafte bile su niske i strah od eskalacije tenzija između Irana i ostalih arapskih zemalja, koje bi dovele proizvodnju i izvoz nafte u opasnost, doprinijele su visokoj cijeni nafte. Postepenom stabilizacijom financijske krize i smirivanjem tenzija cijene su pale na 35 \$/bbl u studenom iste godine.

U 2009.godini cijena nafte pada zbog straha od smanjenja potražnje, jačanja američkog dolara, višak zaliha, a uzroci porasta cijene su geopolitičke napetosti kao uzrok najoštrijeg tjednog rasta cijene nafte od 1986., sukob Izraela i Hamasa u području Gaze, znakovi da će OPEC implementirati rezanje proizvodnje te da će sukob između Izraela i

Hamasa u području Gaze eskalirati i ugroziti proizvodnju sirove nafte na bliskom istoku, ulazak izraelskih kopnenih trupa u područje Gaze, straha nekih investitora da će se globalna recesija produbiti, rast cijena dionica i oporavak gospodarstva.

U travnju 2010. godine nafta je bila najskuplja u zadnjih godinu i pol dana te je iznosila 86,62 \$/bbl. Nakon toga cijena nafte je počela padati zbog procjena o usporavanju svjetskog gospodarskog rasta zbog čega bi potražnja za gorivom mogla biti smanjena. Cijena sirove nafte u listopadu 2010. godine je narasla na najvišu razinu još od početka svibnja, a rast cijene posljedica je zabrinutosti zbog razine američkih zaliha te slabog dolara.

Odmah na početku veljače 2011. godine cijena nafte premašila je 100 dolara za barel, po prvi puta od listopada 2008. zbog zabrinutosti oko političkih nemira u Egiptu koji u pitanje dovode opskrbu kroz Sueski kanal. Također u veljači 2011. godine cijena barela sirove nafte premašila je 108 dolara, najviše u zadnje dvije i pol godine zbog zabrinutosti da bi se nemiri u Libiji mogli proširiti i na ostale zemlje izvoznice nafte u sjevernoj Africi i na Bliskom istoku. Cijena nafte je kasnije pala za 55 centi zbog straha na tržištu da će visoke cijene tog energenta ugroziti potražnju nakon što je Saudijska Arabija srezala isporuke uz obrazloženje kako je tržište prezasićeno i potražnja preslaba.

U 2013. godini cijena Brent nafte je porasla zbog smanjenja proizvodnje nafte u zemljama OPEC-a, prvenstveno u Saudijskoj Arabiji, optimističnih najava o globalnom ekonomskom rastu, porasta geopolitičkih tenzija na Bliskom Istoku te povećan broj prekida opskrbe naftom iz Libije, Sirije i Jemena. Iste godine zabilježen je i pad cijene Brent sirove nafte na 97 \$/bbl i cijene WTI na 87 \$/bbl radi povećane proizvodnje na Sjevernom moru, slabijim rastom kineskog BDP-a u prvom tromjesečju te lošim ekonomskim pokazateljima u Europskoj uniji. Napredovanje pregovora o ukidanju sankcija Iranu te sukobi u Libiji također su utjecali na cijenu nafte, koje su se kretale ovisno o stanju sukoba i pregovora.

U 2014. godini dolazi do pada cijene Brent sirove nafte i WTI radi povećanja globalne proizvodnje nafte, otvaranja novih i proširenje postojećih naftovoda u SAD-u. Višak nafte na tržištu i veliki gubici planirane proizvodnje u Libiji i Siriji bili su neki od razloga

relativno mirnog kretanja cijena. Kasnije ipak dolazi do povećanja cijene zbog početka bitke u iračkom gradu Mosulu.

Na početku 2015. godine nastavlja se pad cijena da bi se malo kasnije cijene povećale. Uzrok povećanja cijena su smanjenje aktivnih naftnih postrojenja u SAD-u, odluke internacionalnih kompanija o reduciranju troškova za 2015. godinu, manji izvoz iračke nafte i problemi u Libiji. Zatim je uslijedio pad cijena zbog povećanja proizvodnje u Libiji i Iraku te napretka u pregovorima Irana i posebne komisije Ujedinjenih naroda o ukidanju sankcija. Cijene su tijekom godine još rasle zbog povećane potrošnje nafte u zemljama članicama OECD-a zbog niske cijene nafte te povećanje tenzija u Sjevernoj Africi i Bliskom istoku koje bi mogle dovesti do nestabilne proizvodnje i izvoza nafte, burzovnih nestabilnosti diljem svijeta, znatnom smanjenju zaliha u Cushingu (trgovačkom čvorištu za WTI naftu). Porast cijene WTI nafte potaknuo je podatak o značajnom padu proizvodnje nafte te smanjenju broja aktivnih naftnih postrojenja u SAD-u. Zbog viška nafte na svjetskom tržištu dolazi do pada cijene.

U 2016. godini cijene Brent sirove nafte i WTI su bile najniže nakon 2003. godine zbog loših ekonomskih pokazatelja iz Kine i ostalih brzorastućih zemalja (Indija i Brazil), nestabilnosti na tržištu dionica i industrijskih proizvoda, jakog američkog dolara, Iranu je dopušteno povećati količinu izvoza nafte. U 2016. godini je također zabilježen porast cijena nafte zbog poboljšanih ekonomskih podataka diljem svijeta te opadajuće proizvodnje u SAD-u. Cijene su tijekom godine još rasle i padale. Uzroci smanjenja cijene nafte su povećane zalihe nafte, povećana proizvodnja, rezultat referenduma u UK o izlasku iz Europske Unije, gospodarska, politička i ekonomska nestabilnost u Europi nakon referendum u UK, smanjenje prekida u opskrbi naftom u Nigeriji, Libiji i sjevernom Iraku, a uzroci povećanja cijene nafte su ponovni optimistični podaci o stanju globalne ekonomije, porast potrošnje nafte zbog niskih cijena (SAD i Indija) i smanjenje proizvodnje u SAD-u šesti mjesec zaredom, odluka zemalja OPEC-a da pregovaraju o stabiliziranju proizvodnje, OPEC-ov okvirni dogovor o maksimalnoj razini proizvodnje u 2017. godini, postojala je indikacija da bi se OPEC-u u smanjenju proizvodnje mogla pridružiti Rusija.

U 2017. godini bilježimo najveći godišnji skok nafte od 2009. godine. Uzrok takvog porasta je povijesni dogovor članica Organizacije zemalja izvoznica nafte (OPEC) i velikih proizvođača izvan te organizacije, poput Rusije, doveo je do najvećeg godišnjeg skoka nafte u posljednjih sedam godina. Cijena terminskih ugovora za Brent naftu ove je godine skočila 53 posto dok je cijena barela WTI nafte uvećana za 46 posto. Barelom Brent nafte u petak se trgovalo po 57 dolara dok je se cijena WTI-a kretala oko 54 dolara. Usprkos dogovoru zemalja članica OPEC-a i Rusije, globalna proizvodnja je bila i dalje visoka. Porast proizvodnje je doveo do rasta zaliha u SAD-u, koje su iznosile 528 milijuna barela, što je 7% više nego prije godinu dana te je ovo uzrok pada cijene nafte. U rujnu 2017. godine cijena nafte je bila na najvišim razinama u više od dvije godine jer je turski predsjednik Recep Tayyip Erdogan najavio da će zatvoriti naftovod kojim nafta iz Kurdistana dolazi do terminala u turskoj luci Ceyhan. Cijena nafte je u studenom još više porasla te je bila na najvišoj razini od sredine 2015., iznosio je 61,49 \$/bbl zbog smanjenja proizvodnje. Na kraju 2017. godine bilježimo najvišu cijenu Brent nafte koja je prekoračila razinu od 65 \$/bbl od lipnja 2015. godine zbog zatvaranja britanskog Forties North Sea naftovoda, dok je rast cijena Brent nafte produbio razliku prema američkoj WTI nafti s prošlotjednih pet na sedam dolara.

U travnju 2018. godine cijena nafte marke Brent po prvi puta od studenoga 2014. godine viša je od 75 dolara za barel. U svibnju 2018. godine cijena crnog zlata je napokon počela padati nakon silovitog rasta posljednjih mjeseci. Naime, cijena Brent nafte je od početka godine porasla s 67 na gotovo 81 USD po barelu, a razloga za rast je bilo više. Prvi je otvoreno zagovaranje rasta cijene od strane OPEC-a, kojem je u interesu da je cijena što viša. Drugi razlog je optimizam centralnih banaka po pitanju gospodarskog rasta u idućim godinama, a treći je ponovno uvođenje sankcija Iranu, zbog čega su se neki investitori uplašili da će doći do nestašice nafte na tržištu. Ali cijena je očito previše porasla, jer 80 USD po barelu je dvostruko više od razine na kojoj je nafta bila prije samo dvije godine. Kasnije je cijena nafte naglo pada na 75\$ po barelu. Sredinom studenog 2018. godine zbog viška ponude 'crno zlato' je u mjesec i pol snažno pojeftinilo. Barelom Brent nafte trgovalo se po 66,3 dolara za barel što je preko 23 posto niža cijena u odnosu na ovogodišnji maksimum od 86,3 dolara, postignut 3. listopada.

U ožujku 2019. godine barelom Brent nafte trgovalo se po 67,65\$. Cijena nafte je porasla zbog smanjene proizvodnje OPEC-a te snažne potražnje iz Kine. U travnju ove godine cijena je dosegla 74,70\$ za barel uslijed ukidanja izuzeća na američku zabranu kupnje iranske nafte. U svibnju se Brent naftom trgovalo po 71,94\$. Pad cijena bio je zbog prevelikih američkih zaliha. Također u svibnju dolazi do najvećeg tjednog pojeftinjenja u ovoj godini zbog prevelikih zaliha, zabrinutosti za globalnu trgovinu i pada marži azijskih rafinerija. Cijena Brent nafte iznosila je 68,5\$. U lipnju barelom Brent nafte trgovalo se po 60,97\$ zbog procjene pada globalne potražnje za naftom ove godine. U razloge se također ubrajaju I trgovinske tenzije koje smanjuju globalni ekonomski rast.

Slika br. 8: WTI nafta - povijesni godišnji podaci

WTI Crude Oil Prices - Povijesni godišnji podaci						
Year	Average	Year Open	Year High	Year Low	Year Close	Annual
	Closing Price					% Change
2018	\$65.47	\$60.37	\$76.41	\$46.46	\$47.98	-20.60%
2017	\$50.84	\$52.33	\$60.42	\$42.53	\$60.42	12.47%
2016	\$43.58	\$36.76	\$54.06	\$26.21	\$53.72	45.03%
2015	\$48.72	\$52.72	\$61.43	\$34.73	\$37.04	-30.70%
2014	\$93.17	\$95.14	\$107.95	\$53.45	\$53.45	-45.55%
2013	\$97.98	\$93.14	\$110.62	\$86.65	\$98.17	6.90%
2012	\$94.05	\$102.96	\$109.39	\$77.72	\$91.83	-7.08%
2011	\$94.88	\$91.59	\$113.39	\$75.40	\$98.83	8.15%
2010	\$79.48	\$81.52	\$91.48	\$64.78	\$91.38	15.10%
2009	\$61.95	\$46.17	\$81.03	\$34.03	\$79.39	78.00%
2008	\$99.67	\$99.64	\$145.31	\$30.28	\$44.60	-53.52%

Izvor: WTI Crude Oil Prices - 10 Year Daily Chart, 2019.

Slika br.8 prikazuje cijene WTI nafte od 2008. do 2018. godine. 2009. godine je bilo najveće povećanje cijene WTI nafte. Cijena nafte se 2009. godine povećala za 78%, a 2008. godine je bilo najveće smanjenje cijene WTI nafte za 53,52%. 2008. godine je bila najviša cijena te je iznosila 145.31\$ za barel, a 2016. godine je bila najniža cijena te je iznosila 26.21\$ za barel.



Grafikon br.11: Prikaz WTI nafte na grafikonu za razdoblje od 2009. do 2018. Godine



Izvor: WTI Crude Oil Prices - 10 Year Daily Chart, 2019.

Grafikon br.11 prikazuje kretanje cijene WTI nafte od 2009. do 2018. godine. Od 2009. godine je cijena WTI nafte počela rasti. Od kraja 2014. godine vidimo smanjenje cijene nafte te je početkom 2016. godine bila jako niska. Nakon 2016. godine cijena je opet počela rasti.

U lipnju 2006. godine cijena WTI nafte je bila 73,5 dolara po barelu, da bi u srpnju dostigla skoro 76\$ po barelu. Razlog povišenja cijene nafte je bila eskalacija sukoba na Bliskom istoku i najnoviji izraelski napadi. Cijena WTI nafte u listopadu 2006. godine zbog poprilično popunjenih zaliha se spustila ispod 59\$ što je bila najniža cijena nakon 7 mjeseci. U lipnju 2007. godine barel nafte je iznosio 68,30\$, dok je u rujnu bio 77.52\$. Na cijenu nafte su utjecali teroristički napadi u Meksiku. Nakon nekoliko dana cijena je prešla 80\$ po barelu. U travnju 2011. godine cijena sirove nafte WTI na burzi u New Yorku bila je 112,86\$, a na londonskoj burzi 125,02\$ za barel zbog prevelike potrošnje. U siječnju 2013. godine iznosila je 95\$ po barelu. Rastu cijena pridonijela je zabrinutost za geopolitička kretanja. Odmah sljedeći mjesec cijena je bila već 97\$ po barelu zbog smanjene proizvodnje. Nakon mjesec

dana cijena je pala za oko 10\$. U lipnju 2014. godine cijena WTI nafte dosegla je 107\$ po barelu, dok je u listopadu pala za 21% te je iznosila 84.70\$. Razlog leži u jačanju američkog dolara, povećanju proizvodnje nafte u SAD-u i Libiji, slabijoj potražnji u Europi i Kini te pokušaja slabljenja Rusije. U studenom 2014. godine cijena nafte je bila 75\$ po barelu što je 30% ispod cijene koja je bila početkom ljeta te godine. Cijena WTI nafte u prosincu 2014. godine bila je 64,70\$ po barelu. Na kraju 2014. godine cijena je iznosila 58,74\$ za barel. Na početku 2015. godine cijena je pala za dodatnih 17% te je iznosila 47,85 dolara. Posljednji takav pad dogodio se 2008. godine u jeku financijske krize. Razlog ovakvog pada cijene je zbog velike ponude nafte, namjernog rušenja cijene od Saudijske Arabije kako bi se obeshrabrilo istraživanje novih nalazišta u drugim zemljama, ali i radi naglog jačanja američkog dolara. U ožujku 2015.godine cijena nafte je pala na samo 44\$ po barelu zbog postizanja sporazuma zapadnih država s Iranom. Nakon 2 mjeseca cijena WTI nafte je skočila za čak 36% što je iznosilo 60.45\$ po barelu. Cijena nafte je toliko porasla zbog masovnog zatvaranja bušotina u SAD-u, slabljenje dolara, interes dijela proizvođača nafte jer mnogim zemljama ne odgovara niska cijena nafte iz razloga što je vađenje nafte pri cijeni od 50\$ po barelu neisplativo i htjele bi višu cijenu. Jedino je odgovaralo Saudijskoj Arabiji kojoj je udio u globalnoj proizvodnji godinama padao. Rušenjem cijene nafte Saudijski su željeli uništiti dio proizvodnje u SAD-u i drugim zemljama, te na taj način zadržati visoki udio na naftnom tržištu. Do polovice srpnja 2015. godine cijena WTI nafte pala je za 17,4% te je iznosila 50,61\$ po barelu zbog toga što je Iran obećao da nuklearni program neće koristiti u vojne svrhe. Nakon mjesec dana cijena WTI nafte je pojeftinila čak 30% te je iznosila 42,48\$ . posljednji put nafta je bila ovako jeftina 2009. godine. Razlog pada cijene je zabrinutost investitora na financijskim tržištima po pitanju gospodarske situacije u Aziji odnosno loše stanje u kineskom gospodarstvu, koje je drugi najveći potrošač nafte na svijetu i loše stanje u Japanu u kojem je BDP pao za 0,4%. Drugi razlog naglog pada je poruka visokih dužnosnika Irana da Iran može u roku tjedan dana nakon što se ukinu sankcije početi na tržište plasirati dodatnih 0,5 milijuna barela nafte dnevno. U ožujku 2016. godine cijena WTI nafte bila je samo 38\$ za barel. Odmah na početku 2017. godine zabilježen je najveći godišnji skok cijene nafte od 2009. godine. Cijena WTI nafte poskupila je čak 46% zbog povijesnog dogovora članica OPEC-a i velikih proizvođača izvan te organizacije, poput Rusije o smanjenju proizvodnje. Cijena se kretala oko 54\$ za barel. Na kraju 2018. godine cijena se kretala oko 51\$. U travnju 2019. godine barel WTI nafte bio je 62\$. Nafta je u samo tri mjeseca ove

godine poskupila za gotovo 40% zbog smanjenja proizvodnje od 1,2 milijuna barela dnevno kao odgovor na veliko povećanje američke proizvodnje koja je iznosila 12,2 milijuna barela dnevno. Također u travnju 2018. godine WTI nafta je dosegla cijenu od 65,59\$ po barelu iz razloga što je američka administracija priopćila kako od kupaca iranske nafte zahtijeva prestanak nabavki od 1. svibnja. U suprotnom, kupci bi se suočili s posljedicama kršenja sankcija. Time je završeno šestomjesečno izuzeće za osam najvećih kupaca iranske nafte, većinom azijskih država, koje su mogle kupovati ograničene količine. Početkom svibnja 2019. godine WTI nafta je pojeftinila za 0,6% odnosno njome se trgovalo po 63,5\$ za barel iz razloga što se dio venezuelanskih oružanih snaga pobunio protiv Madurova režima te zbog prevelikih američkih zaliha pošto je 1. svibanj bio neradni dan. Krajem svibnja barel WTI nafte koštao je 58,5\$ što je bio najveći pad cijene nafte ove godine. Razlog pada cijene su prevelike zalihe, zabrinutost za globalnu trgovinu i pad marži azijskih rafinerija. Sredinom lipnja 2019. godine barel WTI nafte koštao je 51,95\$ što je pojeftinjenje od 0,7%. Glavni razlog je procjena pada globalne potražnje za naftom te trgovinske tenzije koje smanjuju globalni ekonomski rast.

## 5. ZAKLJUČAK

Nafta je energent bez kojeg današnja civilizacija ne bi mogla funkcionirati. Od nje pojedine države koje su najveći proizvođači nafte u svijetu poput SAD-a, Saudijske Arabije i Rusije, imaju velike prihode. Naftni šokovi nastali su kada je potražnja za naftom bila veća od ponude nafte što je dovelo do značajnog povećanja cijena sirove nafte. Također, naftni šokovi su nastali zbog političkih razloga. Prvi naftni šok bio je izazvan sukobom Izraela i okolnih arapskih zemalja te što je glavna geopolitička potpora dolazila iz SAD-a. U drugom naftnom šoku, fokus političkih napetosti i društvenih suprotnosti ponovno se usmjerio prema Iranu zbog odnosa prema vlasti, a glavni povodi bili su politika iskorištavanja nacionalnog bogatstva. Treći naftni šok je nastao zbog invazije Iraka na Kuvajt i vojne intervencije koalicije okupljene oko SAD-a. Nakon analiziranja kretanja cijena nafte po godinama, možemo zaključiti da je Bliski istok imao jako bitan utjecaj na formiranje cijena nafte. Umiješanost SAD-a, Rusije, Kine i zemalja Europske Unije u ratove u Iraku, Siriji i Jemenu, dokaz je koliko je Bliski istok geopolitički i strateški važna regija, a zasigurno najvažnija ako u obzir uzmemo samo energiju i naftu. Najvažniji uzroci promjene cijena nafte su:

- povećanje proizvodnje u SAD-u i Kanadi što je dovelo do zasićenja nafte na tržištu
- odluka OPEC-a o povećanju proizvodnje unatoč niskim cijenama
- posljedice Arapskog proljeća, pogotovo u zemljama zahvaćenim građanskim ratom, Libiji, Siriji i Jemenu, koje su izazvale nesigurnost na tržištu
- neočekivani prekidi u proizvodnji, uglavnom zbog ratova u Libiji, Siriji, Iraku i Jemenu te zbog čestih napada u Nigeriji
- slabiji rast gospodarstva u Kini i ostalim brzorastućim svjetskim ekonomijama

Najvažniji razlog rasta cijene je promjena u politici OPEC-a. Naime, tijekom 2014. i 2015. godine je OPEC namjerno rušio cijenu nafte kako bi uništio konkurenciju u SAD-u, Kanadi i ostalim zemljama. Logika iza tog plana je bila da su u spomenutim zemljama proizvođači nafte privatne kompanije kojima država neće pomagati ukoliko padnu u probleme. Dakle, ako bi cijena nafte pretjerano pala, neke kompanije bi bankrotirale, te bi ukupna proizvodnja nafte na Zapadu bila smanjena. Na taj način bi tržišni udio OPEC-a, a pogotovo Saudijske Arabije, značajno porastao. Time bi Saudijska Arabija zadržala mogućnost značajnog utjecaja na globalnu cijenu nafte. No, plan nije uspio. Zbog kvalitetno odrađenog hedžiranja, američke i kanadske naftne kompanije su mogle nekoliko godina trpiti nisku cijenu nafte, a najviše je

patila upravo Saudijska Arabija. Kraljevstvu je ponestalo novca i po prvi put u povijesti morali su izdati obveznice kako bi financirali socijalne programe i ostale troškove države. Sličan problem se dogodio i u ostalim zemljama članicama OPEC-a koje su vršile pritisak na Saudijske da se politika promijeni. Do promjene je došlo tijekom 2016. godine. Zajedno s Rusijom koja je također važan proizvođač, dogovoreno je da će OPEC namjerno smanjivati proizvodnju kako bi stvorio umjetnu nestašicu na tržištu i postigao više cijene. Umjetna nestašica nafte dovela je do pada strateških zaliha nafte u SAD-u. Još jedan razlog rasta cijene nafte je tečaj američkog dolara na Forex valutnom tržištu. Naime, ako se analizira kretanje vrijednosti USD i cijene nafte, može se uočiti da kad dolar slabi, cijena energenata najčešće raste. 2008. godine je cijena Brent i WTI nafte bila najveća u povijesti.

## POPIS KORIŠTENIH KRATICA

1. OPEC- Organizacija zemalja izvoznica nafte
2. ARCO- Operatori pridruženih umirovljenika
3. SAD- Sjedinjene Američke Države
4. SSSR- Savez Sovjetskih Socijalističkih Republika
5. PLO- Palestinska oslobodilačka organizacija
6. NIOC- Nacionalna iranska naftna kompanija
7. BP- Britanska multinacionalna naftna i plinska kompanija
8. BCO- Ispuhano ricinusovo ulje
9. WTI- Zapadni Teksas Intermedijar
10. UK- Ujedinjeno Kraljevstvo
11. USD- Američki dolar

## LITERATURA

### Knjige:

1. Cerić, E., Nafta, procesi i proizvodi, INA Industrija nafte, Zagreb, 2006.
2. Dekanić, I., Kolundžić, S., Karasalihović, D., Stoljeće nafte, Veza između nafte, novca i moći koja je promijenila svijet, Naklada Zadro, Zagreb, 2002.

### Članak na web stranici:

1. Benac, K., Slosar, T., Žuvić M., Svjetsko tržište nafte, Hrčak, Pomorski zbornik 45, 2008., br 71-88, [file:///D:/ACER/Downloads/06\\_Benac\\_Slosar\\_Zuvcic%20\(2\).pdf](file:///D:/ACER/Downloads/06_Benac_Slosar_Zuvcic%20(2).pdf) (8.4.2019.)
2. Hamilton, J. D., Historical oil shocks, The National Bureau of Economic Research, <https://www.nber.org/papers/w16790.pdf> (8.7.2019)
3. Lulić, L., Integrirani sustav upravljanja kvalitetom i konkurentnost nafte i naftnih proizvoda Europske Unije, Nacionalni repozitorij disertacija i znanstvenih magistarskih radova [file:///D:/Users/Acer/Downloads/lulic\\_luksa\\_svkri\\_2011\\_posli\\_sveuc.pdf](file:///D:/Users/Acer/Downloads/lulic_luksa_svkri_2011_posli_sveuc.pdf) (8.7.2019.)

### Internet izvori:

1. Allsup, M., U.S. is world's largest producer od crude oil, ShareAmerica, <https://share.america.gov/u-s-is-worlds-largest-producer-of-crude-oil/> (21.4.2019)
2. Bičak, D., Špekulanti postali moćniji od OPEC-a, Poslovni dnevnik, <http://www.poslovni.hr/strane-kompanije/spekulanti-postali-mocniji-od-opec-a-157854> (16.5.2019)
3. Bradfield, D., WTI vs Brent: Top 5 Differences Between WTI and Brent Crude Oil, DailyFX, <https://www.dailyfx.com/crude-oil/wti-vs-brent.html> (16.6.2019)
4. Buterin, V., Luležić, E., Buterin, D., (2018), Should Croatia develop its mortgage market? 7th International Scientific Symposium "Economy of Eastern Croatia - Vision and Growth", Osijek : Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Ekonomski fakultet Osijek,
5. Buterin, V., Plenča, J., Buterin, D. (2015), Analiza mogućnosti pariteta eura i dolara, Praktični menadžment, 6, 1, 22-29

6. Buterin, V., Buterin, D. (2014), Hrvatska i bilančna recesija, Zbornik radova Međimurskog veleučilišta u Čakovcu, 5, 1, 29-38
7. Dillinger, J., The World's Largest Oil Reserves By Country, Worldatlas, Economics, <https://www.worldatlas.com/articles/the-world-s-largest-oil-reserves-by-country.html> (15.4.2019.)
8. Dobrašin, M., Angola i Sudan postaju nove članice kartela izvoznika nafte OPEC-a, Poslovni dnevnik, <http://www.poslovni.hr/hrvatska/angola-i-sudan-postaju-nove-clanice-kartela-izvoznika-nafte-opec-a-14904> (12.05.2019)
9. Dobrašin M., Pad cijena natjerao OPEC na smanjenje proizvodnje nafte, Poslovni dnevnik, <http://www.poslovni.hr/trzista/pad-cijena-natjerao-opec-na-smanjenje-proizvodnje-nafte-92111> (15.5.2019)
10. Giambruno, N., The Third 'Oil Shock' Is Coming, American Consequences, <https://americanconsequences.com/the-third-oil-shock-is-coming/> (25.5.2019)
11. Grgas, G., Dr. Propast otkrio kada nam stiže nova ekonomska kriza: „Znam i tko će biti glavni krivac“, Jutarnji List, 2019., <https://novac.jutarnji.hr/aktualno/dr-propast-otkrio-kada-nam-stize-nova-ekonomska-kriza-znam-i-tko-ce-bit-glavni-krivac/9021689/> (12.07.2019)
12. Guteša, I., Rusija proizvodnjom nafte nadmašila Saudijsku Arabiju, Poslovni dnevnik <http://www.poslovni.hr/hrvatska/rusija-proizvodnjom-nafte-nadmasila-saudijsku-arabiju-20501> (14.5.2019.)
13. Hamilton, J., D., Historical oil shocks, National Bureau of Economic Research, 2011., <https://www.nber.org/papers/w16790.pdf> (05.07.2019.)
14. Joe, M., Oil Production by Country 2018, Global Oil Market, <https://globaloilmarket.com/oil-production-by-country-2018/> (27.4.2019)
15. Končevski, K., Rusija želi stvoriti velike državne naftne rezerve, Poslovni dnevnik, <http://www.poslovni.hr/strane-kompanije/rusija-zeli-stvoriti-velike-drzavne-naftne-rezerve-108808> (05.05.2019)
16. Kuntić, D., OPEC obećao zadržavanje kvota, nafta pojeftinila, Poslovni dnevnik, <http://www.poslovni.hr/hrvatska/opec-obecao-zadrzavanje-kvota-nafta-pojeftinila-14312> (14.5.2019.)



17. Kuntić, D., Prije početka zime cijena barela nafte past će na 55 dolara, Poslovni dnevnik, <http://www.poslovni.hr/hrvatska/prije-pocetka-zime-cijena-barela-nafte-past-ce-na-55-dolara-22964> (14.5.2019)
18. Kuntić, D., Profit OPEC-a ove godine 927 mlrd. dolara, Poslovni dnevnik, <http://www.poslovni.hr/hrvatska/profit-opez-a-ove-godine-927-mlrd-dolara-73482> (15.5.2019)
19. Kuntić, D., Nestabilnosti u vezi s Iranom i Nigerijom uzrokovale rast cijena nafte, Poslovni dnevnik, <http://www.poslovni.hr/hrvatska/nestabilnosti-u-vezi-s-iranom-i-nigerijom-uzrokovale-rast-cijena-nafte-3426> (4.6. 2019.))
20. Lien, K., Schlossberg, B., How Does an Oil Crisis Impact the U.S. Dollar?, <http://kathylie.com/oil/how-does-an-oil-crisis-impact-the-us-dollar-2> (12.6.2019)
21. Lulić, L., Integrirani sustav upravljanja kvalitetom i konkurentnost nafte i naftnih proizvoda Europske Unije, Hrvatska znanstvena bibliografija, 2011., [file:///D:/Users/Acer/Downloads/lulic\\_luksa\\_svkri\\_2011\\_posli\\_sveuc.pdf](file:///D:/Users/Acer/Downloads/lulic_luksa_svkri_2011_posli_sveuc.pdf) (01.07.2019)
22. Mršić, M., Cijena nafte u Londonu blizu 100 dolara, OPEC povećao proizvodnju, Poslovni dnevnik, <http://www.poslovni.hr/vijesti/cijena-nafte-u-londonu-blizu-100-dolara-opez-povecao-proizvodnju-170536> (16.5.2019)
23. Olgić Draženović, B., Buterin, V. Buterin, D. (2018), Strukturne reforme zemalja CEE-a u tranzicijskom razdoblju – pouke i zaključci, Zbornik Veleučilišta u Rijeci, 6, 1, 127-142
24. Prstec, I., Proizvodnja OPEC-a ostaje nepromijenjena, Poslovni dnevnik, <http://www.poslovni.hr/hrvatska/proizvodnja-opez-a-ostaje-nepromijenjena-831> (14.5.2019.))
25. Rego, M., Wrong Before, Gary Shilling Makes Very Bold Oil Prediction, ValueWalk, <https://www.valuewalk.com/2015/02/gary-shilling-oil/> (02.05.2019)
26. Savić, D., Prvi naftni šokovi, Kapital Magazin, <https://www.kapitalmagazin.rs/prvi-naftni-sokovi/> (4.6.2019.))
27. Sorkhabi, R., The First Oil Shock, GEO ExPro, <https://www.geoexpro.com/articles/2015/06/the-first-oil-shock> (5.6.2019)
28. Nafta (Oil), Izvori energije, <http://www.izvorienergije.com/nafta.html> (9.4.2019)

29. Map of countries by proven oil reserves, Wikipedia, <https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/4/4a/Map-of-countries-by-proven-oil-reserves-%28in-millions-of-barrels%29---2017---US-EIA---Jo-Di-graphics.jpg> (20.4.2019)
30. Dvanaest praznih supertankera otkrivaju pravu istinu o današnjem tržištu nafte, Poslovni dnevnik, <http://www.poslovni.hr/trzista/dvanaest-praznih-supertankera-otkrivaju-pravu-istinu-o-danasnjem-trzistu-nafte-350369> (24.4.2019)
31. OPEC Statute, OPEC, [https://www.opec.org/opec\\_web/static\\_files\\_project/media/downloads/publications/OPEC\\_Statute.pdf](https://www.opec.org/opec_web/static_files_project/media/downloads/publications/OPEC_Statute.pdf) (08.05.2019)
32. Brief History, OPEC, [https://www.opec.org/opec\\_web/en/about\\_us/24.htm](https://www.opec.org/opec_web/en/about_us/24.htm), (10.05.2019)
33. OPEC Today: Influence on Oil Markets May Decrease But Role Still Important, Society of Petroleum Engineers, <https://www.spe.org/en/print-article/?art=2789> (13.05.2019.)
34. Zbog odluke OPEC-a nafta pala ispod 66 USD, Poslovni dnevnik, <http://www.poslovni.hr/hrvatska/zbog-odluke-opec-a-nafta-pala-ispod-66-usd-21696> (14.5.2019.)
35. Najava OPEC-a o manjoj proizvodnji podigla cijene nafte, Poslovni dnevnik, <http://www.poslovni.hr/hrvatska/najava-opec-a-o-manjoj-proizvodnji-podigla-cijene-nafte-23798> (14.5.2019)
36. Stručnjaci upozoravaju da svjetska proizvodnja nafte doseže vrhunac, Poslovni dnevnik, <http://www.poslovni.hr/hrvatska/strucnjaci-upozoravaju-da-svjetska-proizvodnja-nafte-doseze-vrhunac-61991> (14.5.2019)
37. Indonezija se povlači iz OPEC-a, Poslovni dnevnik, <http://www.poslovni.hr/vijesti/indonezija-se-povlaci-iz-opec-a-80889> (15.5.2019)
38. OPEC ostvario rekordne polugodišnje prihode, Poslovni dnevnik, <http://www.poslovni.hr/trzista/opec-ostvario-rekordne-polugodisnje-prihode-89089> (15.5.2019)
39. OPEC prošle godine s rekordnim prihodom, Poslovni dnevnik, <http://www.poslovni.hr/svijet-i-regija/opec-prosle-godine-s-rekordnim-prihodom-248883> (16.5.2019)

40. Golema proizvodnja OPEC-a ruši naftu, Poslovni dnevnik, <http://www.poslovni.hr/trzista/golema-proizvodnja-opec-a-rusi-naftu-296879> (16.5.2019)
41. Jedna od najbogatijih država svijeta povlači se iz OPEC-a: 'Želimo povećati proizvodnju prirodnog plina', Poslovni dnevnik, <http://www.poslovni.hr/svijet-i-regija/jedna-od-najbogatijih-drzava-svijeta-povlaci-se-iz-opec-a-zelimo-povecati-proizvodnju-prirodnog-plina-347671> (16.5.2019)
42. Dužnička kriza - petrodolari i naftni šokovi u Američkom stoljeću, Ta divna povijest..., <https://historywilljudgeyou.blogspot.com/2015/05/duznicka-kriza-petrodolari-i-naftni.html?view=flipcard> (27.5.219)
43. Tehnička analiza: Rezultati grčkih izbora odrazili su se na snagu eura, Poslovni dnevnik, <http://www.poslovni.hr/vijesti/tehnicka-analiza-rezultati-grckih-izbora-odrazili-su-se-na-snagu-eura-207696> (15.6.2019)
44. Hoće li iranske sankcije pogurati naftu do 200\$ po barelu?, Admiral Markets, <https://admiralmarkets.com.hr/analytics/traders-blog/iran-trump-nafta> (16.6.2019)
45. Crude Oil Prices - 70 Year Historical Chart, Macrotrends, <https://www.macrotrends.net/1369/crude-oil-price-history-chart> (18.6.2019)
46. Brent Crude Oil Prices - 10 Year Daily Chart, Macrotrends, <https://www.macrotrends.net/2480/brent-crude-oil-prices-10-year-daily-chart> (19.6.2019)
47. WTI Crude Oil Prices - 10 Year Daily Chart, Macrotrends, <https://www.macrotrends.net/2516/wti-crude-oil-prices-10-year-daily-chart> (21.6.2019.)

## POPIS SLIKA

Slika br. 1: Nastanak nafte.....	4
Slika br. 2: Nalazište nafte.....	5
Slika br. 3: Države sa najvećim rezervama nafte.....	6
Slika br. 4: Proizvodnja članica OPEC-a u milijunima barela dnevno.....	14
Slika br. 5: Izvoz nafte članica OPEC-a.....	15
Slika br. 6.: Najveći potrošači nafte i proizvodnja Opec-a.....	16
Slika br. 7: Brent sirova nafta - povijesni godišnji podaci.....	43
Slika br. 8: WTI nafta - povijesni godišnji podaci.....	48

## POPIS TABLICA

Tablica br. 1: Države sa najvećim rezervama nafte.....	7
Tablica br.2.: Godišnje stope rasta financijskih pokazatelja „sedam sestara“ od 1964. do 1979. godine.....	36
Tablica br.3: Sadržaj i sastav Brent i WTI nafte.....	41

## POPIS GRAFIKONA

Grafikon br. 1: Najveći proizvođači nafte.....	10
Grafikon br. 2: Proizvodnja nafte Sjedinjenih Američkih Država.....	11
Grafikon br. 3.:Proizvodnja Opec-a u siječnju 2008. godine.....	17
Grafikon br. 4: Cijena sirove nafte tijekom 1. i 2. naftnog šoka.....	20
Grafikon br. 5: Proizvodnja i uvoz sirove nafte u SAD-u 1946-1976.....	28
Grafikon br. 6: 1. naftni šok 1973-1974.....	29
Grafikon br. 7: Drugi naftni šok 1979./1980. godine.....	34
Grafikon br. 8: Usporedba WTI i Brent nafte.....	42
Grafikon br. 9: Povijesno kretanje cijena nafte.....	42
Grafikon br. 10: Prikaz Brent nafte na grafikonu za razdoblje od 2009. do 2018. godine.....	44
Grafikon br. 11: Prikaz WTI nafte na grafikonu za razdoblje od 2009. do 2018. godine.....	49