

# NAFTNO TRŽIŠTE I CIJENE NAFTE

---

Talpai, Cinderella

Undergraduate thesis / Završni rad

2022

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **Josip Juraj Strossmayer University of Osijek, Faculty of Economics in Osijek / Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Ekonomski fakultet u Osijeku**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:145:482579>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2024-07-22**



Repository / Repozitorij:

[EFOS REPOSITORY - Repository of the Faculty of Economics in Osijek](#)



Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku

Ekonomski fakultet u Osijeku

Preddiplomski studij (*Financijski menadžment*)

Cinderella Talpai

## **NAFTNO TRŽIŠTE I CIJENE NAFTE**

Završni rad

Osijek, 2022.

Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku

Ekonomski fakultet u Osijeku

Preddiplomski studij (*Financijski menadžment*)

Cinderella Talpai

## **NAFTNO TRŽIŠTE I CIJENE NAFTE**

Završni rad

Kolegij: Makroekonomija

JMBAG: 0010229855

e-mail: [ctalpai@efos.hr](mailto:ctalpai@efos.hr)

Mentor: prof. dr. sc. Đula Borozan

Osijek, 2022.

Josip Juraj Strossmayer University of Osijek  
Faculty of Economics in Osijek  
Undergraduate Study (Financial Management)

Cinderella Talpai

## **OIL MARKET AND OIL PRICES**

Final paper

Osijek, 2022.

## IZJAVA

### O AKADEMSKOJ ČESTITOSTI, PRAVU PRIJENOSA INTELEKTUALNOG VLASNIŠTVA, SUGLASNOSTI ZA OBJAVU U INSTITUCIJSKIM REPOZITORIJIMA I ISTOVJETNOSTI DIGITALNE I TISKANE VERZIJE RADA

1. Kojom izjavljujem i svojim potpisom potvrđujem da je završni (navesti vrstu rada: završni / diplomski / specijalistički / doktorski) rad isključivo rezultat osobnoga rada koji se temelji na mojim istraživanjima i oslanja se na objavljenu literaturu. Potvrđujem poštivanje nepovredivosti autorstva te točno citiranje radova drugih autora i referiranje na njih.
2. Kojom izjavljujem da je Ekonomski fakultet u Osijeku, bez naknade u vremenski i teritorijalno neograničenom opsegu, nositelj svih prava intelektualnoga vlasništva u odnosu na navedeni rad pod licencom *Creative Commons Imenovanje – Nekomercijalno – Dijeli pod istim uvjetima 3.0 Hrvatska*.
3. Kojom izjavljujem da sam suglasan/suglasna da se trajno pohrani i objavi moj rad u institucijskom digitalnom repozitoriju Ekonomskoga fakulteta u Osijeku, repozitoriju Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku te javno dostupnom repozitoriju Nacionalne i sveučilišne knjižnice u Zagrebu (u skladu s odredbama Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju, NN br. 123/03, 198/03, 105/04, 174/04, 02/07, 46/07, 45/09, 63/11, 94/13, 139/13, 101/14, 60/15).
4. izjavljujem da sam autor/autorica predanog rada i da je sadržaj predane elektroničke datoteke u potpunosti istovjetan sa dovršenom tiskanom verzijom rada predanom u svrhu obrane istog.

**Ime i prezime studenta/studentice:** Cinderella Talpai

**JMBAG:** 0010229855

**OIB:** 53920653273

**e-mail za kontakt:** talpaicinderella@gmail.com

**Naziv studija:** Financijski menadžment

**Naslov rada:** Naftno tržište i cijene nafte

**Mentor/mentorica diplomskog rada:** prof. dr. sc. Đula Borozan

U Osijeku, 1.7.2022. godine

Potpis \_\_\_\_\_



## **Naftno tržište i cijene nafte**

### **SAŽETAK**

Od rane povijesti, još kada se strateška važnost nafte nije poznavala, nafta, koja je predmet interesa ovog završnog rada, je bila prisutna u životu ljudi. Rast potrošnje i ovisnost o nafti dovele su do jačanja moći i utjecaja zemalja koje su svojim posjedima imale ogromne količine nafte i s time su započeli politički ratovi. Rađanje organizacija poput Organizacije zemalja izvoznica nafte, čiji članovi posjeduju približno 40% svjetskih rezervi nafte, sukobi i tenzije 70-ih godina prošloga stoljeća eskalirale su u događaje koje danas poznajemo kao naftni šokovi. Udaljavanjem od 20. stoljeća, čijim je najvažnijim resursom bila imenovana nafta, ovisnost o nafti je i dalje izrazito prisutna.

Pandemija COVID-19 protresla je svijet skupa s tržištima nafte. Nafta je po prvi put u povijesti, otkada se njome trguje, postigla negativnu vrijednost na svjetskom tržištu. Nitko nije mogao predvidjeti kako će se svega dvije godine nakon rekordne niske cijene, izbijanjem novoga rata na području Ukrajine, cijene nafte približavati onima zabilježenih 2008. godine.

Hrvatska, kao članica Europske unije i kao država koja sudjeluje i posluje na međunarдном tržištu nafte, isto tako je suočena sa svim izazovima tog tržišta. Uvođenje embarga na rusku naftu te nove politike Europske unije usmjerene ukidanju ovisnosti o fosilnim gorivima i provođenje energetske tranzije su novi izazovi s kojima se Hrvatska suočava 2022. godine i koji će utjecati na njezin budući rast i razvoj.

**Ključne riječi:** nafta, tržište nafte, utjecaj nafte, naftne krize

## **Oil market and oil prices**

### **ABSTRACT**

Since ancient times, before the strategic importance of oil was identified, which is the subject of interest of this final paper, oil has been present in people's lives. The growth of oil consumption and dependence on oil led to strengthening the power and influence of countries with enormous amounts of oil in their possessions. With the birth of organizations like the Organization of the Petroleum Exporting Countries, whose members own approximately 40% of the world's oil reserves, the conflicts and tensions of the 1970s escalated into events we today know as oil shocks. With the move away from the 20th century, whose prime resource was named oil, dependence on oil is still strongly present.

The COVID-19 pandemic shook the world along with the oil market. For the first time in history, since the beginning of oil trade, oil has achieved a negative value on the world market. No one could have predicted that just two years after the record low price, with the outbreak of a new war on the territory of Ukraine, oil prices would approach those recorded in 2008.

Croatia, a member of the European Union and a country that participates and operates in the international oil market, also faces all market challenges. The introduction of the embargo on Russian oil and the new policies of the European Union aimed at eliminating dependence on fossil fuels and implementing the energy transition is the challenges that Croatia is facing in 2022 and which will affect its future growth and development.

**Keywords:** oil, oil market, impact of oil, oil crisis

## Sadržaj

1. Uvod .....	1
2. Metodologija rada .....	2
3. Nafta i uloga nafte: povijesni pregled .....	3
3.1. Počeci nafte .....	3
3.2. Uloga i strateška važnost nafte u Prvom i Drugom svjetskom ratu .....	5
3.2.1. Uloga nafte u Prvom svjetskom ratu .....	5
3.2.2. Uloga nafte u Drugom svjetskom ratu.....	6
3.3. Prvi i drugi naftni šok 70-ih godina 20. stoljeća .....	9
3.3.1. Prvi naftni šok.....	9
3.3.2. Drugi naftni šok .....	11
3.4. Pandemija SARS-CoV-2 .....	13
3.5. Utjecaj ruske invazije na Ukrajinu na tržište nafte.....	16
4. Tržišna kretanja nafte .....	18
4.1. Cijena, ponuda i potražnja za naftom .....	18
4.1.1. Cijena nafte.....	18
4.2.2. Ponuda i potražnja nafte.....	20
4.2. Međunarodni utjecaj Organizacije zemalja izvoznica nafte .....	22
4.3. Organizacija Sedam sestara.....	24
4.4. Republika Hrvatska na međunarodnom tržištu nafte .....	26
4.4.1. Naftna industrija u Republici Hrvatskoj .....	26
4.4.2. Strategija energetskeg razvoja Republike Hrvatske do 2030. godine .....	29
5. Zaključak .....	30
Literatura .....	31
Popis grafikona .....	36



## 1. Uvod

Nafta, iliti kako se često naziva crno zlato, bila je najvažniji resurs 20. stoljeća. Međutim, i u današnje vrijeme život bez nafte gotovo je nezamisliv. Razvoj industrije se kroz povijest temeljila na različitim vrstama sirovina. Snage mišića ljudi pa kasnije korištenje životinja, industrijska revolucija pokrenuta snagom vodene pare, ugljena i fosilnih goriva, među kojima je i nafta, su izvori energije kroz povijest. Od sirovine pomoću koje su se pravile masti u svrhu liječenja, nafta je ubrzo preokrenula svijet i postala jedna od najrasprostranjenijih pogonskih sirovina današnjice. Cilj rada je upravo predstaviti stratešku ulogu nafte kroz povijest, ali i objasniti funkcioniranje tržišta nafte.

Rastom potražnje i ovisnosti o nafti zemlje s velikim naftnim poljima jačaju svoj utjecaj u svijetu. Pojavom velike potražnje pojavile su se i prve organizacije koje su imale za cilj uspostaviti dominantan utjecaj nafte, kao sirovine, u svijetu te time ojačati i vlastitu moć na međunarodnom tržištu. Udruženja naftnih društava poput Sedam sestara (engl. *Seven sisters*) ili organizacija poput Organizacije zemalja izvoznica nafte (engl. *Organization of the Petroleum Exporting Countries*, OPEC) u određenim razdobljima povijesti uspostavile su svjetsku dominaciju nad međunarodnim tržištem nafte. Spoznajom o strateškoj važnosti posjedovanja nafte mnoge zemlje ulagale su, ali i danas ulažu, ogromne količine sredstava u istraživanja novih naftnih polja, ali i u modernizaciju i razvoj postojećih bušotina i naftnih rafinerija.

Ovisnost o nafti otvara ne samo ekonomska, nego i politička i ekološka pitanja. Nafta je često bila subjekt političkih ratova između velikih sila i velikih izvoznika nafte. Tako nametanje sankcija, ograničavanja proizvodnje ili uvođenje embarga prema određenim državama bile su prisutne kroz cijelu povijest naftne industrije. Posjedovanje nafte je strateška prednost zemalja u odnosu na one koje su neto uvoznice nafte. Zemlje izvoznice svojim politikama i odlukama, poput manipuliranjima u količini proizvodnje, utječu na kretanje cijene nafte na međunarodnom tržištu. Time si osiguravaju dodatne prihode.

Neovisno što je nafta bila najvažniji resurs 20. stoljeća, ona i u 21. stoljeću ima izrazito značajan utjecaj. Okretanje obnovljivim izvorima energije i energetska tranzicija je budućnost, no ovisnost o nafti i dalje će biti prisutan.

## **2. Metodologija rada**

Rad se sastoji od pet dijelova. U prvom, uvodnom, dijelu rada predstavljen je predmet rada i njegova svrha odnosno ciljevi. Uvodom se nastoji probuditi interes čitatelja za ostatak rada. U drugom dijelu rada, metodologiji, opisana je struktura rada i korištene metode te izvori za izradu rada. Treći dio rada bavi se povijesnim događajima poput svjetskih ratova, naftnih šokova i pandemije COVID-19 koji su imali značajnu ulogu i utjecaj na tržište nafte. Predzadnji dio rada posvećen je analiziranju međunarodnog tržišta nafte te elementima kojima je ono određeno - ponudom, potražnjom i cijenom. U sklopu tog dijela analizira se i Republika Hrvatska, kao članica svjetskog tržišta nafte. U posljednjem, petom dijelu, iznosi se zaključak temeljen na ranije iznesenim činjenicama i stavovima. Rad je organiziran poput kružnog procesa, analizira se pojava, rast utjecaja, dominacija, ali i očekivani budući pad uloge nafte u svijetu.

Za izradu rada korištene su različite metode i izvori. Pomoću metoda analize i sinteze provedeno je raščlanjivanje složenih predmeta na elemente, ali i povezivanje jednostavnijih misli u složene cjeline. Generaliziranjem pojava i trendova pojedinačni događaji podvrgnuti su uopćavanju i stvaranju općenitih zaključaka. Korištenje metoda indukcije, zaključivanje od pojedinačnih slučajeva ka općim zakonitostima, i dedukcije, zaključivanja od općih zakonitosti k pojedinačnima, omogućilo je dolaženje do zaključaka u sklopu završnoga rada. Deskriptivnom metodom opisivani su pojmovi i pojave koji su potrebni za razumijevanje rada. Pomoću deskriptivne metode, koja je najzastupljenija u radu, opisivane su uzročno-posljedične veze koje su dovodile do oscilacija na tržištu nafte. Detaljno i stručno opisivanje pojmova povećava objektivnost i temelj je za razumijevanje. Metodom komparacije objašnjene i utvrđene su razlike i sličnosti među istim ili sličnim pojavama, poput Brent markera i WTI markera. Metoda kompilacije se koristila za preuzimanje i predstavljanje postojećih znanstvenih istraživanja.

Raznolika literatura korištena je prilikom izrade rada poput stručnih članaka, časopisa, knjiga pisanih na temu naftnog tržišta i naftnih kriza, informacija dostupnih na službenim stranicama Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja, Europske unije, OPEC-a te stručnih članaka objavljenih na portalu Hrčak i Google Scholar.

### **3. Nafta i uloga nafte: povijesni pregled**

Pojavom prvih ljudi, pojavila se i potreba za energijom. Nesvjesni svih nakupina fosilnih goriva, prvi ljudi koristili su Sunce kao izvor grijanja, te kasnije, otkrićem vatre u kameno doba, izvor topline postalo je drvo. Oslanjanje na snagu vlastitih mišića te pripitomljavanje prvih životinja omogućilo je ljudima sigurnije izvore energije. Energiju životinja upotrebljavali su od transporta do obrađivanja zemlje, ne znajući da se nekoliko metara ispod njihovih nogu nalazi jedna od dan danas najvrjednija sirovina, nafta, navodi Dahl (2008). Naftu je moguće definirati kao „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“ (Dekanić i dr., 2002: 17).

#### **3.1. Počeci nafte**

Prema Ceriću (2012), postoji nekoliko vrsta teorija nastanka nafte. Dvije najpoznatije su organska teorija i anorganska teorija nastanka nafte. Cerić (2012) navodi kako su Bachelot i Mendeljejev najpoznatiji znanstvenici koji zastupaju anorgansku teoriju nastanka nafte. Prema anorganskoj teoriji nafta je nastala od etina. Pri visokim temperaturama i visokom tlaku, uz prisutnost različitih katalizatora, molekule etina spojile su se u više ugljikovodike koje su sastavnice nafte. Znanstvenici zastupnici organske teorije, među kojima je, kako navodi isti autor, najznačajniji Engler, imaju suprotno mišljenje. Prema toj teoriji nafta je nastala iz živih organizama, iz ostataka biljaka i životinja. Dahl (2008) navodi kako su u vrijeme između pretkambrija i devona, razni morski organizmi poput morskih algi, različitih bakterija i fitoplanktona, bili organizmi iz kojih se stvarala nafta. Isti autor nadalje ističe kako umiranjem, padanjem na dno oceana i mora te taloženjem, u uvjetima bez kisika, ti organizmi nisu bili izloženi raspadanju. Nagomilavanjem slojeva sedimenta, uginuli morski organizmi bili su izloženi djelovanju anaerobnih bakterija te je nastao kerogen. U uvjetima visokog tlaka i visokih temperatura nastali su nafta i plin. Nafta nastaje, pod djelovanjem visokoga tlaka, na temperaturi između 60 i 120 stupnjeva Celzijusa. Tako nastala nafta, skupa s plinom, gibala je kroz razne međusobno povezane porozne stijene, te se skupljala u rezervoarima sve do razine nepropusnih stijena zemljine kore.

Prirodnim izviranjem nafte na površinu uspostavljen je prvi kontakt čovjeka i nafte (Dahl, 2008). Tako nastali bazeni od nafte služili su kao prvi izvori nafte u vrijeme drevnih civilizacija. Egipćani su naftu upotrebljavali za balzamiranje, podmazivanje kotača i kao

zaštitu od vlage. Asirci i Babilonci još prije 5 000 godina koristili su mješavinu pijeska, raznih tkanina i bitumena s raznim mineralnim tvarima za izrađivanje opeka, cesta i drugih infrastruktura. Grci su izlivali naftu na površinu mora, iskoristivši svojstvo nafte da zbog manje gustoće ona pluta na vodi, te paljenjem nafte ometali neprijateljske brodove. U drevnoj Kini nafta se služila za laštenje mačeva, korištena je u svjetiljkama i pećnicama za pripremanje hrane. Među prvima Kinezi su započeli crpiti naftu iz dubljih slojeva Zemlje korištenjem bambusovih cijevi pomoću kojih su dovodili naftu do površine. Oni su isto tako uočili da se postupkom filtracije preko krpe može poboljšati kvaliteta nafte. Podatke u uporabi nafte moguće je pronaći i u Bibliji, gdje se navodi uporaba katrana za brtvljenje brodova, pojašnjava dalje Dahl (2008).

Dahl (2008) navodi kako su se sredinom 19. stoljeća pojavile prve naftne bušotine u svijetu. 1846. godine pojavila se prva ruska naftna bušotina, 1854. godine prva bušotina u Sjevernoj Americi, u Kanadi, a 1859. Drake otkriva naftu u Titusvilleu na području savezne države Pennsylvanije i time započinje moderna naftna era u Sjedinjenim Američkim Državama (SAD). Isti autor nadalje ističe kako pukovniku Drakeu nije to bio prvi pothvat vezano uz naftu. Prvo je prikupljao naftu s jednog potoka s namjerom da dobije prečišćeni petrolej. Taj pothvat mu nije uspio i ubrzo je morao proglasiti bankrot. Godine 1859. odlučio je bušiti tlo te je pronašao naftu. Njegovo otkriće nafte rodio je prvi naftni grad u SAD-u.

Prema enciklopediji Britannica (2022), John D. Rockefeller svoje naftno društvo the Standard Oil Company, skupa sa svojim suradnicima, osniva 1870-te. Rockefeller je do 1872. pripojio većinu poduzeća na području Clevelanda koja su se bavila vađenjem nafte. Taj potez omogućio je Rockefelleru pregovaranje sa željeznicama o povlaštenoj cijeni prijevoza nafte. Društvo je kupilo konkurentske rafinerije u različitim gradovima, nabavilo je cjevovode i terminale te je nastojalo snažno proširiti svoje tržište unutar SAD-a, ali i u inozemstvu. Standard Oil do 1882. godine imao je gotovo potpuni monopol na naftnu industriju u SAD-u. Otkrićem motora s unutarnjim izgaranjem, te pojavom automobilske industrije i korištenjem tih motora u automobilskoj industriji, kao i njihova ugradnja u brodove, pojavila se nagla potražnja za naftnim derivatima, što je dovelo do porasta proizvodnje nafte. Osim rasta potražnje za benzinom zbog pojave automobilske industrije, krenula su prve veće izgradnje cesta koja su zahtijevala velike količine bitumena, navodi Cerić (2012).

## **3.2. Uloga i strateška važnost nafte u Prvom i Drugom svjetskom ratu**

### *3.2.1. Uloga nafte u Prvom svjetskom ratu*

U ljeto 1914. godine svijet je krenuo u rat pokrenut i vođen u najvećoj mjeri snagom životinja, ugljena i vodene pare. Protekom vremena, pojavom potrebe za naprednijom i boljom vojnom tehnologijom, europske divovske vojske krenule su u besprimjerno međusobno uništavanje industrijskoga razmjera. Pojavilo se novo gorivo, nafta, čiji strateški položaj i dalje ostaje neupitan (Flynn, 2022). Nekoliko godina prije Prvog svjetskog rata, kako navodi Winegard (2016), u Francusko-pruskom ratu (1870.-1871.) jednoj diviziji bila su potrebna na dnevnoj bazi približno 50 tona zaliha. Taj se odnos do 1916. povećao na 150 tona zaliha dnevno, dok 1944. na Zapadnoj fronti bilo je potrebno 650 tona zaliha po diviziji. Modernizacija i industrijalizacija zahtijevala je proizvodnju oružja prilagođenu za nove izazove vojnika na terenu te je taj rast prvenstveno bio pogonjen naftom. U zajedničkom ujedinjenju Saveznika u obrani Zapadnoga fronta, u zadnjih sto dana vojnici britanske vojske koristili su dvanaest tisuća barela nafte na dan. Nadalje, do kraja 1918. godine 40% britanske kraljevske ratne mornarice imalo je naftni pogon, kako dalje navodi Winegard (2016).

Prema francuskom ekonomistu, Francis Delaisi, kako navodi Gliedh (2015), pobjeda saveznika 1918. godine bila je jednostavno uspjeh teretnih vozila Saveznika naspram njemačke željeznice, gdje je prvi bio imao pogon pomoću nafte i motora s unutarnjih izgaranjem, dok je drugi imao pogon pomoću ugljena. Tijekom prvog poslijeratnog zasjedanja Međusavezničke naftne konferencije u studenom 1918. govor lorda Georgea Curzona bio je održan na tu temu. Navodio je kako su Saveznici pomoću vala nafte doplivali do pobjede. Zaključci doneseni nakon Prvog svjetskog rata jasno ukazuju na bitnost kontroliranja strateških resursa, koji u sebi uključuju i naftu. Oslanjanje Njemačke na strategije temeljne na korištenju željeznice otežavao je mobilnost vojnika koji su morali pješaćiti od željezničkih stanica do zona gdje su se borbe odvijale noseći svu vojnu opremu na svojim leđima. Sustav francuskih cesta omogućio je silama Antante korištenje kamiona za prijevoz vojnika i opreme, dobivajući fleksibilnost koja je nedostajala Njemačkoj. Ulaskom SAD-a u rat, saveznička ofenziva ovisio je o motornim vozilima te o nafti iz Sjeverne Amerike koja je postala ključan resurs. Iako su zrakoplovi imali tek sporednu ulogu u ratnim operacijama, postali su važno sredstvo nadziranja neprijateljskih trupa i teritorija. S rastom važnosti rastao je i broj zrakoplova. Na bojištima se omjer njemačkih i savezničkih zrakoplova kretao se između 3:1 i 10:1 u korist sila Antante. Prevlast može se dodijeliti

izvanrednoj performansi rafinerija u vlasništvu Antante, čija je proizvodnja goriva daleko nadmašila ostatak svijeta, kako navodi Glich (2015).

Gleich (2015) piše kako su prije izbijanja Prvog svjetskog rata, njemački kemičari vodili borbu protiv buduće nestašice nafte te su razvili metodu pretvaranja ugljena u gorivo, dok napredak u proizvodnji sintetičkih goriva nije bio razvijen sve do sredine 1920-ih. Isti autor dalje navodi kako znanstvenik imena Friedrich Bergius otkrio je fizikalno-kemijski proces hidrogenacije ugljena. Istraživanje na temelju njegova otkrića provodila je tvrtka za rafineriju nafte u Essenu. Njegovo otkriće naišlo je na brojne prepreke i nedostatke te nije imalo mogućnosti industrijske implementacije za vrijeme trajanja Prvog svjetskog rata te posjedično nije imalo vojnu važnost prije 1918. Napredna verzija njegove metode, takozvani Bergius-Pierov proces, metoda ukapljivanja ugljena, dobila je značajnu ulogu te je postala temelj za masovnu proizvodnju sintetičkog goriva u poslijeratnoj Njemačkoj te za vrijeme Drugog svjetskog rata.

Nafta, osim što je dovela do industrijalizacije i mehanizacije svijeta i svjetskih vojski tijekom Prvog svjetskog rata, postala je sama razlogom oružanih sukoba. Proširenje rata na do tada neviđene razine razlog su žedi za naftom i njenim posjedovanjem (Winegard, 2016). Prvi put u povijesti ratovanja, nafta je stekla status glavne strateške robe, osiguravatelja nacionalne sigurnosti svjetskih sila. Važnost nafte uvidio je i mladi Winston Churchill, koji je imao ključnu ulogu u kreiranju modernog naftnog političkog vojno-industrijskog kompleksa. Budući premijer Velike Britanije uvidio je te je uspješno uspostavio, po prvi put u povijesti, trajnu stratešku vezu između nafte, globalne ekonomske moći i sigurnosti. Prvi svjetski rat je potkrijepio njegovu teoriju. Teritoriji su se osvajali i zauzimali isključivo radi posjedovanja naftnih polja i resursa koji su imali vitalan značaj u nastavku industrijaliziranog ratnog iscrpljivanja, ali isto tako i posebnu važnost za stratešku prednost u budućim ratovima, piše Winegard (2016).

### *3.2.2. Uloga nafte u Drugom svjetkom ratu*

Svega 20 godina nakon završetka Prvog svjetskog rata svijet se našao na početku novoga, većega razdora. Nekoliko godine prije početka Drugog svjetskog rata, Njemačka je svoju potrebu za benzinom osigurala pomoću uvoza iz tadašnjeg Sovjetskog Saveza. Međutim, kada je Sovjetski Savez odlučilo zaustaviti isporuku benzina, Njemačka je prepoznala važnost nafte, te je odlučila izmijeniti sve dotadašnje ratne strategije za ratnu strategiju zvanu

„*blitzkrieg*“, odnosno munjeviti rat. To je uslijedilo iz razloga kako bi Njemačka mogla doći do odlučujuće pobjede prije nego što ostane bez nafte, piše Mawn (2018).

Antonucci (1993) objašnjava kako je sa stajališta nafte pad Francuske bila najveća pobjeda Njemačke u Ratu. To je bio jedini put kada je Njemačka završila borbu s više nafte, nego što ju je imala na početku. Pohodom na Poljsku Njemačka vojska i zračne snage uočile su potrebu za izgradnjom rezervi nafte. Uzimajući to u obzor, nakon zauzimanja Francuske, Njemačka je zaplijenila preko 20 milijuna barela nafte od Francuske, Nizozemske i Belgije. Budući da je za potrebe invazije toga teritorija bilo potrebno tek 12 milijuna barela, Njemačka je završila zauzimanje Francuske s osvojenih 8 milijuna barela goriva. Kako bi se prikazala ovisnost Njemačke o naftnim rezervama okupiranih teritorija i nesiguran položaj u vođenju rata, može se ukazati na slučaj SAD 1940., koji je proizvodilo u prosjeku 4 milijuna barela dnevno. Tijekom ofenzive na Francusku njemačke snage uspjele su zauzeti francuske naftne bušotine u Pechelbronn, uz pomoć francuskih suradnika. Francuski odredi zaduženi za uništavanje strojeva bili su u potpunosti neuspješni, do te mjere da se za nekoliko mjeseci vratila proizvodnja na normalni kapacitet. Njemačka je time djelomično osigurala zadovoljenje svojih potreba. Osim okupiranja bušotine, dokumenti o geološkim istraživanjima s podacima vezanim za naftna nalazišta diljem Europe također su postali strateški bitna informacija.

Osim Njemačkoj, nafta je igrala važnu ulogu u odlučujućim bitkama i na strani Saveznika. Od ulaska u Rat, SAD je osigurao 6 milijardi barela nafte Saveznicima. Cjelokupna potrošnja Saveznika tijekom rata iznosila je 7 milijardi barela nafte, naveo je Miller (2002). Britansko kraljevsko ratno zrakoplovstvo, imajući pristup američkoj nafti, bilo je mogući koristiti 100-oktanski zrakoplovni benzin u svojim zrakoplovima. S korištenjem 100-oktanskog benzina performansa motora se poboljšala, omogućujući brže polijetanje te dostizanje veće brzine i veće nosivosti. S druge strane Njemačka se morala odlučiti za kvantitetu umjesto kvalitete. Njemačko zrakoplovstvo bilo je prisiljeno koristiti gorivo od 87 oktana u svojim zrakoplovima. Rezultat korištenja toga goriva, umjesto 100 oktanskog, značajno se osjetio u performansi motora, kraćem vremenu letenja te značajnom smanjenju vremena istraživanja teritorija iz zraka (Antonucci, 1993).

Osvajanjem područja u Sjevernoj Africi, Njemačka je akumulirala veće količine nafte, ali je također preuzela odgovornost osiguranja dovoljne količine nafte za zadovoljene potreba lokalnog stanovništva u zauzetim državama, navodi dalje Antonucci (1993). Svaka od

okupiranih država bila je neto uvoznik nafte. Njemačka je uočila ogroman jaz između ponude i potražnje za naftom te se taj jaz s vremenom sve više povećavao, bez obzira na to što je naizgledno ona pobjeđivala u ratu. Taj paradoks je bio najočitiji na Mediteranu. U sličnoj se poziciji nalazila i Italija. 1939. uvozila je 92% svoje nafte, ne znajući da se u Libiji nalazi ležište nafte. Libija je bila pod vlašću Italije, ali tadašnje metode proučavanja tla nisu mogle otkriti naftu koja se nalazila na većim dubinama. Još jedan naftni paradoks koji se pojavio tijekom Rata je bila spoznaja da postoji nedostatak goriva za transport goriva u bačvama pomoću teretnih vozila. Kamioni su često morali potrošiti dio goriva kako bi dostavili gorivo na frontu gdje bi ih koristila oklopna vozila.

Napad na tadašnji Sovjetki Savez, koji je u to vrijeme bio drugi najveći proizvođač nafte na svijetu, imao je važnu ulogu u ratu, piše Antonucci (1993). Bez obzira na količine koje je Sovjetki Savez proizvodio, on je također bio ovistan o uvozu nafte iz SAD-a kako bi zadovoljio vlastite potrebe za naftom. Isti autor dalje ističe kako politička prepiranja i dogovaranja između Njemačke i Sovjetskog Saveza oko teritorijalnih zahtjeva u Rumunjskoj, u stvarnosti su predstavljala pozadinske interese obiju strana za posjedovanjem nadzora nad rumunjskim poljem u Ploiestiju, gdje se nalazila izvor sirove nafte. Politički i vojni ciljevi Njemačke tijekom Drugog svjetskog rata često su pali u drugi plan zbog stalnog manjka nafte. Kontrola nad područjem Krimskog poluotoka, područje Donjecka, te zauzimanje kontrole nad Kavkazom i gradom Baku bila je od izuzetne važnosti u borbi za naftom. Od lipnja 1941. godine, sve do kraja rata, 75 milijuna tona sirove nafte koja se crpila u Sovjetkom Savezu dolazila je iz okolice Bakua, danas glavog grada Azerbajdžana (Sultanov, 2014).

Osim sirove nafte, naftni derivati također su počeli igrati značajnu ulogu, navodi Antonucci (1993). Većina nafte je bila prerađena ili u dizel ili u benzin. Potrebno je naglasiti jednu veliku razliku između njemačkih i sovjetskih ratnih strojeva. Dok je većina njemačkih strojeva radila na benzin, sovjetski tenkovi koristili su dizel i upravo iz toga razloga Njemačka je gubila svoje rezerve benzina kako bi mogla doći do njima beskorisnog, dizela.

Danas, protekom 80 godina i analizom milijuna stranica dokumenata iz vremena Drugog svjetskog rata, ali i kasnije, moguće je zaključiti kako se u pozadini Drugog svjetskog rata vodila jedna šahovska igra, jedan kompleksan strateški plan s ciljem posjedovanja što veće količine nafte na svijetu, navodi dalje Antonucci (1993). Sigurnosne linije opskrbe naftom potrebne su u modernom, potpuno mehaniziranom svijetu, gdje mobilnost resursa osigurava



nacionalnu sigurnost i dobrobit. Bez obzira na napredak tehnologije kojima se suočavamo svakodnevno, bez goriva koji može pokrenuti izume današnjice, koja je još uvijek u najvećoj mjeri nafta, i najmoderniji tenkovi su samo jedna nepokretna, beskorisna vozila, zaključio je Antonuccio (1993).

### **3.3. Prvi i drugi naftni šok 70-ih godina 20. stoljeća**

#### *3.3.1. Prvi naftni šok*

U listopadu 1973. godine, Organizacija zemalja izvoznica nafte, u nastavku teksta OPEC, odlučila je stati na kraj monopolu naftnih korporacija nad cijenom nafte i dozvoljenim količinama proizvodnje te je odlučila postaviti razinu cijene sirove nafte na do tada neviđene razine, kako navodi Venn (2002). Isti autor nadalje objašnjava kako je u istom mjesecu započeo rat između Izraela i susjednih arapskih država. Niz vodećih proizvođača nafte u arapskim državama, s ciljem podupiranja arapskih interesa, proglasio je selektivni bojkot u isporuci sirove nafte. Skupa sa selektivnim bojkotom donesena je i odluka o progresivnom smanjenju razine proizvodnje u odnosu na prijašnje. Navedene dvije odvojeno donesene odluke, rezultirale su značajnim porastom cijene sirove nafte na tržištu. Prihodi zemalja izvoznica nafte porasle su do nekoliko puta te se tradicionalna uloga tvrtki unutar međunarodne naftne industrije značajno promijenila. U svjetskoj ekonomiji petrodolar postao je važan element. Zapadne tvrtke borile su se i natjecale za ugovore kojima bi osigurali brzi daljnji razvoj i modernizaciju država bogatih naftom.

Naziv petrodolar potječe iz spajanja riječi „petroleum“ i „dollar“ te ono predstavlja standardnu valutu koja se koristi za plaćanje nafte. Ono dolazi iz sporazuma iz 1945. godine između SAD-a i Saudijske Arabije. Ovom odlukom započela je veza između dolara i nafte te rezultat sporazuma doveo je do toga da su i ostale zemlje izvoznice nafte počele prihvaćati dolar kao sredstvo plaćanja za naftu (Amadeo, 2022). Izvoznici su nagomilali ogromne količine dolara kojeg nisu znali iskoristiti. Ti se dolari nazivaju petrodolari. Zemlje izvoznice nafte nisu mogle dovoljno dobara uvoziti iz drugih zemalja bez gomilanja viškova dolara. U slučaju povlačenja tog novca iz optjecaja došlo bi do gospodarske kontrakcije, piše Međunarodni monetarni fond (2022).

Amadeo (2022) dalje objašnjava kako je nakon Drugog svjetskog rata SAD imao posjed nad većinom svjetskih zlatnih zaliha. U slučaju da neka država pristane vezati svoju valutu za američki dolar, SAD će otkupiti američki dolar za njegovu vrijednost u zlatu. Navedeni dogovor bio je potpisan 1944. godine na Bretton Woods konferenciji. Tom odlukom

američki dolar uspostavio je svoje mjesto kao svjetska rezervna valuta. Iniciranje saveza između SAD-a i Saudijske Arabije, sa strane američkog predsjednika Franklina D. Roosevelta sa saudijskim kraljem Abd al-Azizom i izgradnjom aerodroma u Dhahranu stvoren je savez između tih dviju zemalja koji je bio kritičan. Kritičnost saveza očituje se u njenom preživljavanju bez obzira na sukobe mišljenja oko arapsko-izraelskog pitanja. Stagflacija u SAD-u 1972. godine dovela je do pada tečaja američkog dolara. Nakon pada tečaja mnoge zemlje zatražile su otkup svoga zlata za američke dolare. Američki predsjednik Richard Nixon s ciljem zaštite preostalih američkih zlatnih rezervi, uklonio je dolar iz zlatnog standarda. Uklanjanje dolara iz zlatnih rezervi dovelo je do naglog pada dolara. To je pomoglo američkom gospodarstvu, ali naštetio je zemljama izvoznicima nafte pošto su ugovorene cijene izvoza bile u američkim dolarima.

Reich (1995) objašnjava kako 19. listopada 1973. godine nakon što je predsjednik Nixon podnio zahtjev Kongresu za raspolaganjem 2,2 milijarde dolara kao hitnu pomoć Izraelu u Yom Kippurskom ratu Organizacija arapskih zemalja izvoznica nafte, (engl. *Organization of Arab Petroleum Exporting Countries*, OAPEC), uvela je naftni embargo prema SAD-u. Embargo je obustavio uvoz nafte u SAD iz svih zemalja članica OAPEC-a te je ona morala smanjiti proizvodnju. To je imalo daljnje posljedice na svjetsku cijenu nafte. S dosadašnjih 2,90 dolara po barelu cijena, nakon embarga i nakon niza rezova u proizvodnji, u siječnju 1974. godine iznosila je 11,65 dolara po barelu. To je značilo povećanje cijene od 400%. U susret nesuglasica unutar samih članova OAPEC-a u duljini trajanja embarga, u ožujku 1974. godine embargo je službeno ukinut. Neovisno o ukidanju embarga prema SAD-u, visoke cijene nafte i dalje su ostale, kako navodi Corbett (2013) prema Merrillu (2007).

‘1973’ što u povijesti svjetskog gospodarstva što u naftnoj industriji predstavlja sinonim za trenutak krize i promjene. Političari i stručnjaci, koji su komentirali događaje u to vrijeme, smatrali su ovaj ogroman poremećaj moći, koja se do tada smatrala tradicionalnim u sklopu svjetskog gospodarstva i naftne industrije, kao naznakom nepovratne svjetske promjene. Iako naftna kriza nije imala stupanj promjena i utjecaja kao što su neki stručnjaci zaključivali i zagovarali u to vrijeme, uočene promjene s pravom dovode do zaključka kako je ona dovela do ubrzanja postojećih sila koje vode promjenama i djelovala je kao katalizator do tolike mjere da je korištenje izraza „prekretnica“ uistinu opravdano (Venn, 2002).

### 3.3.2. Drugi naftni šok

Drugi naftni šok uslijedio je tek šest godina nakon prvoga, 1979. godine, kada je posljednji šah Irana bio suočen s padom svoje moći. Ayatollah Khomeini vratio se iz Francuske u Iran s ciljem formiranja nove vlade i jačanja islamskih vrijednosti unutar države. Tim događajima je započela Iranska revolucija. Panična kupovina nafte uzrokovala je rast cijena do skoro 50 dolara po barelu, što je bila jednaka vrijednosti od skoro 200 dolara po barelu danas, napisao je Campbell (2005). Izbijanjem revolucije u Iranu proizvodnja iranske nafte pala je za 4,8 milijuna barela dnevno u odnosu na prije. U to vrijeme iranska proizvodnja činila je 7% sveukupne svjetske proizvodnje. Poremećaji u opskrbi koje je uzrokovala iranska revolucija nisu bili primarni razlozi rasta cijena nafte. Strah kojeg je Revolucija uzrokovala, zbog mogućih smetnji u kasnijem opskrbljivanju, potaknuo je države na gomilanje zaliha nafte. Navedeno gomilanje i općenito povećanje potražnje za naftom udvostručilo je cijenu nafte između travnja 1979. i travnja 1980. (Graefe, 2013). S gubitkom iranske nafte, mnoge druge države Bliskog Istoka odlučile su povećati svoju proizvodnju. Tako je Saudijska Arabija povećala s 8,5 milijuna barela po danu na 10,5 milijuna barela po danu. Ukupni gubitak nafte s tim rastom proizvodnje drugih država na kraju je iznosio između 4% i 5% umjesto 7%. Bez obzira na pokušaje nadoknade iranske nafte iz drugih izvora, cijena se povećala za 150% u odnosu na onu prije Revolucije. Panika zbog promjena u ugovorenim sporazumima, sve većeg utjecaja nafte na tržište i gospodarstvo, rasta potrošnje nafte, nedosljednih politika zemalja izvoznika nafte, moći emocija poput neizvjesnosti, pesimizma, straha ponavljanja naftnog šoka iz 1973. godine pogoršavali su nestašicu nafte, navodi Yergin (1990).

Ujedinjeno Kraljevstvo 40% svojih zaliha nafte nabavljalo je iz Irana, te je to bio razlog zašto su oni bili jedni od najvećih gubitnika Drugog naftnog šoka. British Petroleum, imao je obvezu dio svoje nafte prodavati Japanu. Nastupanjem štrajka, pozivajući se na višu silu, British Petroleum nastojao je smanjiti do tada ugovorene obveze. Tim činom pokrenut je niz lančanih raskida ugovora duž cijele naftne industrije. Izvoznici su iskoristili izmijenjene okolnosti za ostvarenje veće zarade. Japan je bio izrazito pogođen navedenim lančanim reakcijama i intenzitet panike među stanovnicima Japana je sve više rastao zato što je isti do 1978. 20% svojih potreba osigurao pomoću iranske nafte. Industrijalizacija Japana uvelike je ovisila o nafti. Te okolnosti dovele su do trgovanja po spot cijenama<sup>1</sup>, koja su do kraja veljače bile dvostruko veće od službenih. Neovisno o činjenici da je Iran ponovno počeo

---

<sup>1</sup> Spot cijena odnosi se na trenutnu cijenu kojom se može trgovati samo na točno određenom mjestu u točno određeno vrijeme.

izvoziti naftu u ožujku 1979., val panike i dalje je nastavio rasti. Panika je nastala iz razloga što nitko nije mogao osigurati da će se iranska proizvodnja održati. U ožujku 1979. godine sastale su se zemlje OPEC-a te je ista proglasila mogućnost svake članice OPEC-a da samostalno i slobodno strukturira cijene. Od 13 zemalja članica OPEC-a svaka članica je odlučila podići cijenu nafte izuzev Saudijske Arabije; ona se i dalje držala službenih cijena, piše Yergin (1990).

Na svjetskom tržištu nafte odvijale su se dvije igre. Jedna je bila sa strane proizvođača da povećaju cijene nafte na što više, a druga je borba kupaca za održavanje opskrbe naftom. U drugome kvartalu 1979. godine Saudijska Arabija vratila je svoju proizvodnju na prijašnjih 8,5 milijuna barela po danu, što je dovelo do novog rasta spot cijena (Yergin, 1990).

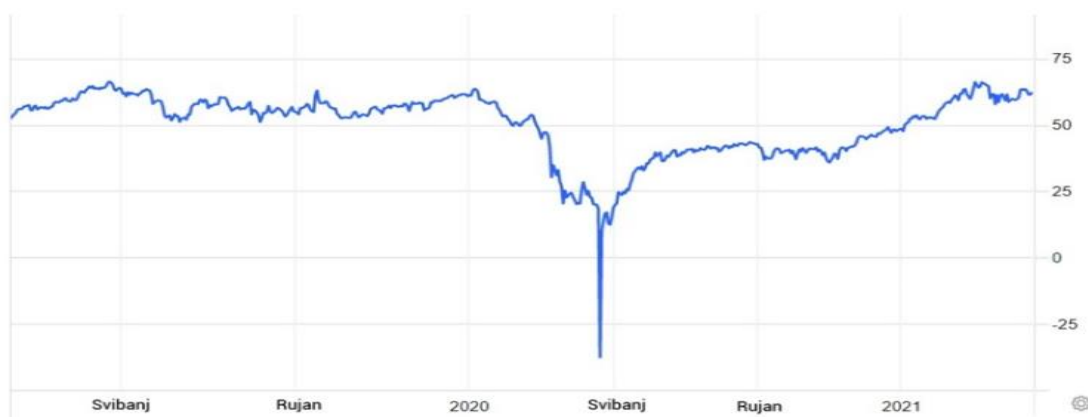
Oporavljanjem od šoka nakon iranske revolucije uslijedio je jedan od najvažnijih dugotrajnih učinaka Revolucije. Nakon dviju kriza 70-ih godina 20. stoljeća, proizvođači nafte započeli su ulaganjem u istraživanje i proizvodnju. Štoviše, nekoliko nalazišta nafte otkriveno još u prethodnom desetljeću započela su značajnu proizvodnju. Među novim, velikim izvoznicama nafte pojavili su se Meksiko, Aljaska te područje Sjevernoga mora. Otkriće nafte u Sjevernom moru dogodilo se 1965. godine u njegovom britanskome dijelu, dok 1967. godine i u norveškom dijelu. Norveška je 1971. godine započela proizvodnju u polju Ekofisk, dok je britansko polje Forties započelo proizvodnju nešto kasnije 1975. godine. Otkrićem polja Prudho Bay u Aljasci 1968. godine nafta je počela teći kroz naftovod 1977. godine. Nakon prvog naftnog šoka, SAD je ubrzao rad na izgradnji naftovoda Trans-Aljaska kako bi se zaštitio od mogućeg ponavljanja istih događaja. Otkrićem divovskoga polja Cantarella u Meksiku 1976. godine, koji ime nosi po ribaru koji je uočio kako ulje curi u Meksički zaljev, uložena su ogromna sredstva u meksičku naftnu industriju te se proizvodnja s 1,3 milijuna barela na dan 1978. povećala na 2,8 milijuna barela na dan do 1984. godine. Cjelokupna proizvodnja država koje nisu članice OPEC-a povećala se za 5,6 milijuna barela na dan u razdoblju od 1979. do 1985. OPEC je na rast proizvodnje drugih država odlučio reagirati smanjenjem vlastite proizvodnje i postavljanjem granice na 18 milijuna barela dnevno 1982. godine, za razliku od 31 milijuna barela koje se proizvodilo za vrijeme iranske revolucije. Recesija početkom 1990-ih godina i visoke cijene prethodnik godina uzrokovale su pad potražnje nafte. Do 1983. godine potražnja je pala za približno 10% u odnosu na 1979. Smanjenjem potražnje i rastom ponude, cijena nafte 1980-ih je počela padati te je tako u razdoblju između 1981. i 1985. pala za nekih 40%, a 1986. pala je za dodatnih 50%, točnije na 12 dolara po barelu, kako pojašnjava Gross (2019).

### 3.4. Pandemija SARS-CoV-2

Prema podacima Svjetske zdravstvene organizacije, kako navode Wenting i Shigeyuki (2021), bilo je preko 29 milijuna potvrđenih slučajeva zaraze virusom SARS-CoV-2, to jest virusom COVID-19, uključujući skoro milijun smrtnih slučajeva do 16. rujna 2020. godine. Prije gotovo sto godina, nakon Prvog svjetskog rata 1918. godine, Španjolska gripa uzrokovala je smrt oko 40 milijuna ljudi diljem planete. Isti autori navode kako, prema istraživanju kojeg su provodili Barro i ostali (2020), očekivani broj stradalih virusom COVID-19 bit će znatno manji u usporedbi sa španjolskom gripom. S druge strane, očekuje se da će utjecaj sadašnje pandemije na gospodarstvo biti znatno veći od utjecaja španjolske gripe. Mnoge države su privremeno rješenje vidjele u osvajanju strogih politika karantene nakon pojave virusa COVID-19. Neke od dugoročnih posljedica koje bi se mogle pojaviti su visoke stope nezaposlenosti i zatvaranje velikoga broja poduzeća. Određene gospodarske grane poput turizma, zrakoplovne industrije i ugostiteljstva suočile su se sa širokim spektrom prepreka i izazova.

Njirić i Karasalihović Sedlar (2022) pišu kako je pojava novoga virusa, neizvjesnost, strah i zatvaranje u svoje domove obilježilo početak 2020. godine. Proglašenjem karantene, na razini cijeloga svijeta zaustavila su se sva nacionalna gospodarstva. Smanjenjem mobilnosti stanovništva i smanjenjem rada industrije međunarodno tržište nafte se mijenjao. 20. travnja 2020. godine cijena službenog markera<sup>2</sup> na burzi u New Yorku, takozvani WTI (engl. *West Texas Intermediate*), pao je na neviđenih -37 dolara po barelu, kako je vidljivo na sljedećem grafu.

*Grafikon 1: Kretanje cijene nafte prema WTI u dolarima po barelu za razdoblje od 01.03.2019. do 01.06.2021.*



<sup>2</sup> Sirova nafta koja služi kao referentna za određivanje cijene nafte i vrijednosnih papira vezanih uz naftu.

Izvor : *Tranding Economics*, dostupno na: <https://tradingeconomics.com/commodity/crude-oil> [pristupljeno 17.06.2022.]

Taj datum ostat će zapamćen u povijesti naftne industrije. Slučaj sličan tome nikad se nije dogodio prije te je ono prva negativna vrijednost zabilježena ikada. Ta bi se pojava mogla tumačiti tako da su proizvođači plaćali kupcima da preuzimaju njihove proizvedene količine nafte. Globalna potražnja za naftom pala je s približno 100 milijuna barela dnevno na svega 29 milijuna barela dnevno u odnosu na isto vrijeme u 2019. godini, napisali su Njirić i Karasalihović Sedlar (2022).

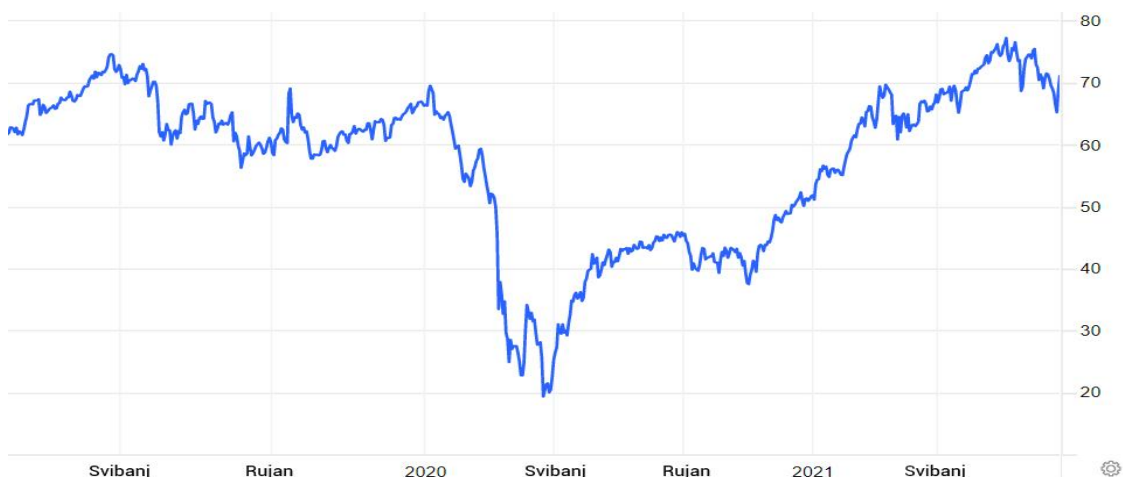
Države neto izvoznice nafte proživljavali su dvostruke udarce; s jedne strane, gospodarsku kontrakciju uzrokovanu pojavom pandemije i s druge strane kolaps tržišta nafte s referentnom cijenom u negativnim vrijednostima. Međunarodna energetska agencija (engl. *International Energy Agency*, IEA) potvrdila je kako se s cijenama od 30 dolara po barelu očekuje pad prihoda proizvođača nafte i plina između 50% i 85% 2020. godine, u usporedbi s 2019. godinom. Potencijalni gubitci mogli bi biti i veći, ovisno o razvoju tržišta (Gould i Al-Saffar, 2020). Prema Ujedinjenim narodima (UN) (2019), kako za zemlje u razvoju koje izvoze naftu očekuje se težak udarac krize iz više razloga. Njihova ovisnost o izvozu samo jednog dobra i samim time ovisnost prihoda o jednoj robi čini ih ranjivim na nestabilnom tržištu. U tim državama nafta čini približno 60% izvoza (UN, 2019). Premda su se cijene od rekordnoga pada oporavile, Lahn i Bradley (2020) smatraju kako cijene nikada neće doći do razina bliskih onima za vrijeme globalne ekonomske krize 2008. godine.

Svijet se našao u situaciji kada je nafta praktički bila besplatna. U situaciji niskih cijena nafte na međunarodnom tržištu mnogo se zemalja okrenulo prema skladištenju ogromnih količina nafte. Skladištenjem pri niskim cijena i čekanjem rasta cijena, trgovci su se nadali velikoj zaradi u budućnosti. Međutim, svaki trgovac je razmišljao na isti način, što je dovelo do povijesnog prezasićenja. Prezasićenje je pratilo i potpuno ispunjenje svih kopnenih i morskih skladišnih kapaciteta. Popunjenost svjetskih skladišta nafte do ožujka je dosegnuo 76% svih skladišnih kapaciteta, pišu Njirić i Karasalihović Sedlar (2022). Isti autori navode kako prema Reutersu u plutajućim tankerima na moru uspješno je uskladišteno rekordnih 160 milijuna barela, a prema izvorima Rystad Energy najam naftnog supertankera narastao je s 20.000,00 dolara na dan na čak 200.000,00 do 300.000,00 dolara na dan. Negativno poslovanje mnogih

poduzeća utječe na proizvođače nafte. Kada i u kolikoj mjeri će se potražnja nafte vratiti na prijašnje razine pitanja su budućnosti.

Za razliku od WTI-a, Brent marker nije doživio toliko drastični pad. Glavni razlog tome je što Brent marker označava naftu koja dolazi iz Sjevernoga mora i kojim se trguje u Europi, točnije na Londonskoj burzi, pišu Njirić i Karasalihović Sedlar (2022). Zbog svoje veće zavisnosti o uvozu nafte i nemogućnosti zadovoljenja potraživanja isključivo iz Sjevernoga mora, Brent marker se nije drastično smanjio, neovisno o značajnom smanjenju potražnje. To je vidljivo na sljedećem grafu.

Grafikon 2: Kretanje cijene nafte prema Brent markeru u dolarima po barelu za razdoblje od 01.02.2019. do 01.09.2021.



Izvor: *Trading Economics*, dostupno na: <https://tradingeconomics.com/commodity/crude-oil> [pristupljeno 17.06.2022.]

Njirić i Karasalihović Sedlar (2022) pišu kako u situaciji poput karantene tijekom pandemije, kada niti u Europi ili Aziji nije bilo velike potražnje za naftom, kada nije bilo velikih potrošača, poput zrakoplovne industrije, pojavilo se višak ponude nafte na američkom tržištu koji je doveo do drastičnog pada cijena na američkoj, ali ne i na europskoj burzi. Isti autori dalje navode kako godinu dana nakon početka pandemije, 2021. godine, došlo je do većeg rasta cijene svih energenata. Tranzicija s fosilnih izvora na održive, zelene, izvore energije često se krivi za rast cijena, istina netočno. Mnogo različitih čimbenika je uzrokovalo rast cijene energenata, među kojima je i nafta u postpandemijsko vrijeme. Povijesni pad potražnje za svim vrstama energenata u prvim mjesecima pandemije COVID-19, doveo je do pada cijena na najniže razine u usporedbi s cijenama zadnjih desetljeća. Cijene su se ubrzo

oporavile nakon iznimno brzog ekonomskog oporavka, hladnije zime od uobičajeno te zbog slabije ponude od očekivane. Nakon rekordnih povećanja europskog i azijskog markera pojavio se interes zamjene nafte sa zemnim plinom. Zbog smanjenja ulaganja u naftnu industriju nakon pada cijena u 2014. i 2020. godini, ponuda je postala ranjivija na nepredvidive okolnosti, objašnjavaju Njirić i Karasalihović Sedlar (2022).

### **3.5. Utjecaj ruske invazije na Ukrajinu na tržište nafte**

Nakon višetjedanskih napetosti i tenzija predsjednik Rusije, Vladimir Putin, 24. veljače 2022. izdao je naredbu ruskim vojnim snagama o početku napada na Ukrajinu. Putinova odluka povukla je za sobom niz međunarodnih sankcija usmjerenih prema oslabljivanju ruskog gospodarstva i onemogućavanju financiranja rata, ali te sankcije nisu se odnosile u prvo vrijeme na isporuku nafte i plina. Međutim, rastom broja sankcija prema Rusiji i odlukom financijskih institucija o odbijanju financiranja bilo kojih transakcija povezanih s Rusijom te odlukom određenih poduzeća o nekupovanju ruske nafte, Brent marker je 3. ožujka 2022. godine narastao na razinu iznad 110 dolara. To se zadnji put dogodilo 2014. godine. Mnoga poduzeća počela su izbjegavati kupnju ruske nafte zbog straha od raznih sankcija i nejasnoća vezanih za budućnost. Izbjegavanje kupnje ruske nafte dovelo je do rasta cijena na višegodišnje maksimume. Poduzeća koja su nastavili kupovati rusku naftu i koja imaju rusku naftu uknjiženu u svoje poslovne knjige naišle su na borbu s troškovima carina, što je dovelo do povećanja troškova dostave, a samim time do rasta cijena prehrambenih i neprehrambenih proizvoda (Fattouh i dr., 2022).

Početak ruske invazije na Ukrajinu, Europska unija (engl. *European Union*, EU) je odmah započela s uvođenjem sankcija prema Rusiji. U izjavi iz Versaillesa 2022. godine, čelnici EU-a su se složili oko prestanka ovisnosti o ruskoj nafti i plinu. Sredinom svibnja 2022. godine donesena je nova uredba o skladištenju plina (Europska vijeće, 2022). Tom odredbom definiran je sustav skladištenja plina. Postignut je dogovor oko ispunjenja maksimalnih kapaciteta svih skladišta članica EU-a prije iduće zime te da će se njima moći koristiti one članice koje nemaju vlastita skladišta. Odlukom Europske unije, Vijeće 3. lipnja 2022. godine uvodi novi paket sankcija (Europska vijeće, 2022). Ovaj put sankcije obuhvaćaju i sirovu rusku naftu, ali isto tako i naftne derivate. „Današnjim paketom dodatnih gospodarskih sankcija sve više ograničavamo mogućnost Kremlja da financira rat. Zabranjujemo uvoz ruske nafte u EU i time ukidamo golem izvor prihoda za Rusiju. Isključujemo još glavnih ruskih banaka iz međunarodnog platnog sustava SWIFT“, rekao je Josep Borrell (Europsko vijeće, 2022), visoki predstavnik za vanjske poslove i sigurnosnu politiku.



Zbog velike ovisnosti o ruskoj nafti procjenjuje se da će biti potrebno šest mjeseci za postupno ukidanje ovisnosti o sirovoj ruskoj nafti, dok će biti potrebno osam mjeseci za naftne derivate. Za uvoz sirove nafte preko naftovoda predviđa se iznimka, ali ne konačna, nego privremena. Tom iznimkom moći će se služiti one države koje ovise o ruskoj nafti zbog svojeg geografskog položaja te nemaju održivu alternativu. Dogovorom Vijeća nastoji se smanjiti 90% ukupnog uvoza nafte iz Rusije do kraja 2022. godine (Europsko vijeće, 2022).

Dan prije odluke Vijeća EU-a, 02. lipnja 2022. godine održan je ministarski sastanak država članica OPEC-a i zemalja izvan OPEC-a u Beču. Na 29. sjednici Skupština je odlučila provesti plan prilagodbe na novonastalu situaciju vezanu uz uvođenje američkog i europskog embarga na rusku naftu. Odlukom sjednice kapaciteti proizvodnje za mjesec svibanj 2022. godine povećani su za 0,6 milijuna barela na dan. Za mjesece kolovoz i rujna 2022. godine očekuje se povećanje od 0,4 milijuna barela na dan (OPEC, 2022).

Rusija se, s druge strane, okrenula novim-starim uvoznicima nafte, piše Shepherd (2022). U petom mjesecu 2022. godine Kina je uvezla 8,42 milijuna tona sirove nafte iz Rusije te je time Kina postala najveći uvoznik sirove nafte iz Rusije. Mjesec dana ranije, uvoz iz Saudijske Arabije činio je 21% uvoza kineske sirove nafte, a svega 15% sirove nafte uvozilo se iz Rusije. Prema podacima kineske carine dva najveća uvoznika zamijenili su svoje pozicije. Isti autor dalje navodi kako prema istraživanju finskog Centra za istraživanje energije i čistoga zraka, sankcije zapadnih zemalja smanjile su ruski izvoz za približno 15%, ali zbog vrlo visokih cijena na svjetskom tržištu, Rusija je uspjela ostvariti zaradu od 97 milijardi dolara neovisno o sankcijama. Održavajući služeno neutralni status u vezi s ratom u Ukrajini, Kina je naglasila da se njeno blisko partnerstvo s Rusijom neće promijeniti. Neovisno o bliskom partnerstvu, Kina je također drastično smanjila isporuku tehnološke robe od početka invazije. Zapravo Kina iskorištava trenutačnu situaciju te nastoji obnoviti svoje strateške rezerve nafte, piše Shepherd (2022).

Ursula von der Leyen, predsjednica Europske komisije, izjavila je: „Moramo postati neovisni o ruskoj nafti, ugljenu i plinu. Jednostavno se ne možemo osloniti na dobavljača koji nam izričito prijeti. Moramo djelovati odmah kako bismo ublažili utjecaj rastućih cijena energije, diversificirali opskrbu plinom za sljedeću zimu i ubrzali zelenu tranziciju. Što brže pređemo na obnovljive izvore energije i vodik te poboljšamo energetske učinkovitost, to ćemo prije biti zaista neovisni i sami upravljati svojim energetske sustavom“ (Europska komisija, 2022).

## **4. Tržišna kretanja nafte**

Odnos ponude i potražnje karakterizira strukturu svakog tržišta. Uz ponudu i potražnju, cijena je jedna od glavnih elemenata kojima je tržište određeno (Benac Slosar i Žuvić, 2008). Općenito, tržište je „ekon. organizacija nekoga prostora na temelju diobe rada, sučeljavanja ponude i potražnje te razmjene dobara i usluga samostalnih ponuđača i kupaca po ugovorenim cijenama. Čine ga prostorne, tehničke, pravne, sigurnosne, informacijske i dr. pogodnosti, koje omogućuju jeftino, brzo i sigurno razmjenjivanje dobara i usluga“ (Hrvatska enciklopedija, 2022). Benac, Slosar i Žuvić (2008) nadalje navode kako otkada se trguje s naftom brojne promjene oblikovale su svjetsko tržište nafte. Predviđanje trendova vrlo je težak i nezahvalna zadatak na svjetskom tržištu. Na pitanja vezana uz ponudu i potražnju, osim ekonomskih čimbenika, sve više utječu i ona politička. Sve informacije vezane uz povijest poznate su i dostupne, sve je poznato što je bilo, ali neovisno o prošlosti, za budućnost se mora pripremiti, prognozirati kretanja na tržištu u čemu mogu pomoći povijesni podaci. Sklonost naglim skokovima je jedna od tipičnih karakteristika cijene nafte nakon čega slijedi smanjenje. Bez obzira na smanjenje cijena nakon skokova, one ostaju na višoj razini u odnosu na prijašnje razdoblje.

40% svojih energetske potrebe svijet zadovoljava korištenjem fosilnih goriva. Nafta je jedan od najvažnijih sirovina na svijetu i jedan od najvažnijih elemenata energetske analiza. Kretanje nafte na tržištu i kretanje cijene nafte uvelike utječe na kretanje drugih energenata. Svojstvo energenata je da su međusobno komplementarna i zamjenjiva. U slučaju tržišnih oscilacija jednog energenta, nameće se potreba analiziranja svih energenata barem na osnovnoj razini, pišu Benac, Slosar i Žuvić (2008).

### **4.1. Cijena, ponuda i potražnja za naftom**

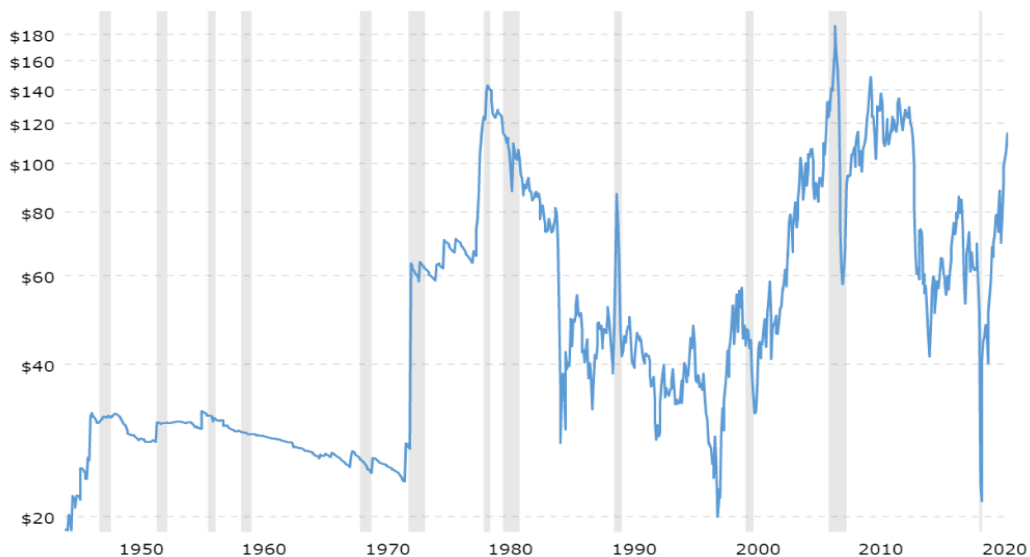
#### *4.1.1. Cijena nafte*

Cijena nafte na tržištu utječe na razne industrijske grane, isto kao i ponuda i potražnja za naftom. U slučaju niskih cijena situacija je povoljna za one zemlje uvoznice koje su manje razvijene u odnosu na ostatak svijeta. Ta situacija je također povoljna za zemlje uvoznice nafte koje su teško zadužene. U tom slučaju cijela industrija države može obavljati svoje redovito poslovanje, uz mogućnost upotrebljavanja većih količina nafte po nižim cijenama. Kao posljedica ušteda uzrokovanih padom cijena nafte, otvara se prostor za ulaganja. Rast investicija omogućava otvaranje novih poduzeća te samim time i novih radnih mjesta koja mogu stvarati nove prihode za državu i njene stanovnike. Međutim, pad cijene nafte nije

koristan svima. Nakon 1981. godine, kada je cijena nafte postigla najviše vrijednosti ikad, realne cijene nafte kontinuirano su se smanjivale. Neovisno o ekonomskoj i tehnološkoj ekspanziji 80-ih godina prošloga stoljeća, potrošnja nafte značajno je padala. Uzroci pada mogu se naći u tehnološkom razvoju. Potrošači nafte imali su koristi od pada potražnje kada je u prvim mjesecima 1987. godine cijena nafte pala s 25 dolara na 11 dolara po barelu. Mnoge su zemlje sklopile dugoročne ugovore sa zemljama OPEC-a o uvozu nafte po fiksnim cijenama, te zbog toga nisu kupovale jeftinu naftu. Takav slučaj bila je i bivša Jugoslavija. Države su potpisivale takve ugovore jer nisu vjerovala u mogućnost scenarija u kojem bi cijena nafte značajno pala (Benac, Slosar, Žuvić, 2008).

Kako je vidljivo iz grafa 3, cijene nafte prolazile su uspone i padove tijekom promatranog razdoblja. Benac, Slosar i Žuvić (2008) navode kako, budući da se radi o neobnovljivoj sirovini s tendencijom mijenjanja cijena, očekivano je bilo da se dugoročno niske cijene neće održati zauvijek. Povratak viših cijena nafte vidljiv je već 2008. godine. Sredinom godine, u srpnju 2008., cijena nafte je iznosila 147,27 dolara po barelu. Ta cijena je bila najviša cijena na svjetskom tržištu ikada zabilježena.

Grafikon 3: Povijesno kretanje cijene nafte u dolarima po barelu od 1946. godine do 2022. godine



Izvor: Macrotrends, dostupno na: <https://www.macrotrends.net/1369/crude-oil-price-history-chart> [pristupljeno 21.06.2022.]

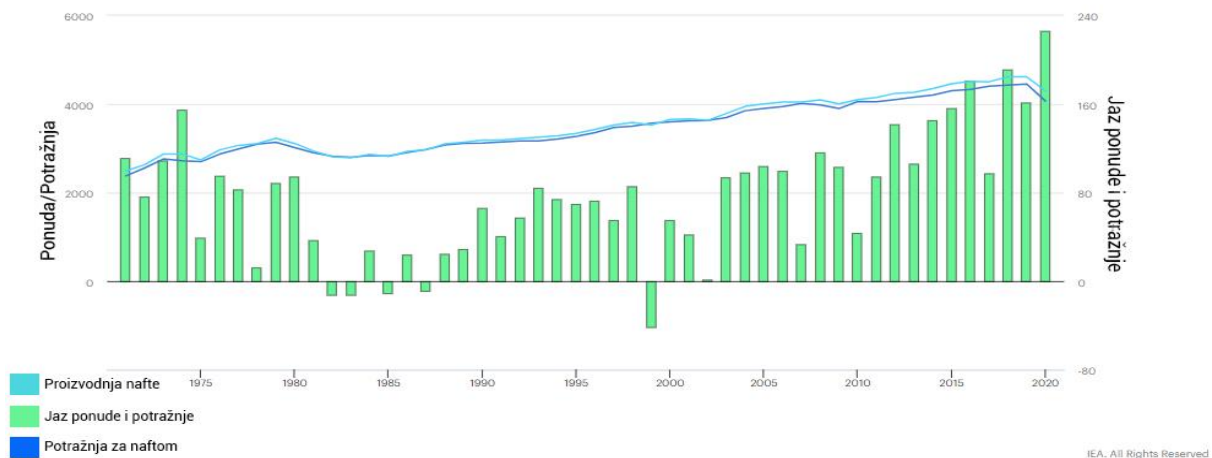
Efekti pada cijena nisu jednostrani te ne postoje isključivo koristi od pada cijene nafte na svjetskom tržištu. Primjerice, mnogo je domaćih proizvođača u SAD-u bilo pogođeno niskim cijenama. Mnoge druge zemlje su također bile pogođene niskim cijenama i to pogotovo one zemlje koje imaju visoke troškove proizvodnje. Naftne kompanije odustajale su od većih projekata poput eksploatacije novih rezervi, došlo je do smanjenja ulaganja u nova nalazišta i do otpuštanja radnika. Izrazito je teško procijeniti i prognozirati buduća kretanja nafte pošto mnogo faktora na strani ponude i potražnje utječe na nju.

#### 4.2.2. Ponuda i potražnja nafte

Pojavom pandemije COVID-19 svjetska proizvodnja nafte pala je na 91,3 milijuna barela na dan s 98 milijuna barela na dan (IEA, 2021). Prema istom izvoru, proizvodnja se najviše smanjila u zemljama članicama OPEC-a, ali isto tako i u zemljama članicama Organizacije za ekonomsku suradnju i razvoj (engl. *Organisation for Economic Co-operation and Development*, OECD). SAD je ostao najveći svjetski proizvođač nafte neovisno o smanjenju proizvodnje od 5%. SAD slijede Rusija, Saudijska Arabija, Kanada, Kina i Iran. Među svih šest najvećih proizvođača nafte isključivo Narodna Republika Kina je zabilježila rast proizvodnje od približno 2%. S druge strane Islamska Republika Iran zabilježila je pad proizvodnje nafte za 12%. Osim Norveške, gdje je proizvodnja porasla, i Meksika, gdje je ostala ista 2020., proizvodnja nafte u glavnim zemljama proizvođačima OECD-a pala je 2020. u odnosu na 2019. godinu. Neovisno o smanjenju proizvodnje, OECD i dalje proizvodi trećinu svjetske proizvodnje i to uz Kolumbiju čija je proizvodnja pada za 12% iz godine u godinu. Nakon pada svjetske potražnje za naftom 2020. godine, OPEC je odlučio smanjiti svoje kapacitete proizvodnje. Primjer su pratile i neke zemlje koje nisu članice OPEC-a. Pad proizvodnje 2020. godine je najveći pad unutar Organizacije od 1980-ih. Sve članice OPEC-a proživjele su znatna smanjenja zarade, ali najveće gubitke zabilježile su Iran i Venezuela (IEA, 2021).

Kako je vidljivo iz grafa 4, ponuda i potražnja usko su povezani pojmovi koji zajedno oblikuju cijene nafte.

Grafikon 4: Svjetska ponuda i potražnja za naftom u milijunima tona u razdoblju od 1971. godine do 2020. godine



Izvor: IEA, 2022, dostupno na: <https://www.iea.org/reports/oil-information-overview/supply-and-demand> [pristupljeno 21.06.2022.]

Potražnja je čimbenik koji, zajedno s ponudom, određuje kretanje cijene nafte. Prosječna osoba može doći do zaključka kako je zbog rasta i razvoja moguće isključivo povećanje potražnje za naftom; međutim situacija je malo kompliciranija, pišu Benac, Slosar, Žuvić (2008). Isti autori dalje navode kako nakon krize 2008. godine, osiromašivanje srednje klase te pad ekonomske aktivnosti lako je dovelo do pada potražnje za naftom u zemljama članicama OECD-a, ali isto tako i Azije. U okolnostima stabilne ekonomije i stabilnoga rasta, potražnja za naftom, kao i cijena, ubrzano rastu. Međutim, u vrijeme ekonomskih kriza dolazi do pada potražnje za naftom koji dovodi do zasićenja tržišta. Nove energetske politike, prvenstveno razvijenih zemalja, orijentiraju se na smanjenje potrošnje nafte i na veće korištenje obnovljivih i zelenih izvora energije. Međutim, nafta i dalje zauzima vrlo visoko mjesto među izvorima energije. Najveći potrošači nafte na svijetu su SAD, Kina, Japan i Njemačka. Oni troše 57% ukupne svjetske nafte (Benac, Slosar, Žuvić, 2008).

IEA (2021) izvještava o smanjenju svjetske potražnje za naftom 2020. godine, koja je pala za 8,7%, primarno zbog pandemije COVID-19. Potražnja za naftom u zemljama OECD-a pala je za 12%. Razlog tome leži u karantenama, proširenju uporabe modela rada od kuće, ali i ograničavanju unutardržavnih i međunarodnih putovanja. Od 2013. godine zemlje koje nisu članice OECD-a su najveći potrošači nafte na svijetu, a 2020. dosegnule su 54% ukupne svjetske potrošnje nafte. U ne-OECD zemljama potražnja za naftom pala je za 6% 2020.

godine, svejedno ne toliko oštro kao unutar zemalja članica OECD-a. Potražnja za rafiniranim naftnim derivatima doživjela je blagi rast 2019. godine u odnosu na 2018., zbog povećanja potrošnje u Narodnoj Republici Kini, SAD-u i Indiji. Potražnja za ostalim naftnim derivatima doživjela je najveći porast u povijesti 2019. godine. Smanjenje potražnje za loživim uljem, zbog ukinuća korištenja u industriji, utjecalo je značajno na povećanje potražnje za naftnim derivatima.

#### **4.2. Međunarodni utjecaj Organizacije zemalja izvoznica nafte**

Organizacija zemalja izvoznica nafte, OPEC, [www.opec.org](http://www.opec.org), osnovana je na Bagdadskoj konferenciji koja je trajala od 10. do 14. rujna 1960. godine (OPEC, 2022). Osnovali su je Saudijska Arabija, Iran, Irak, Venezuela i Kuvajt. OPEC je kroz povijest imala nekoliko krugova proširenja tako se Katar pridružio 1961., a članstvo mu je prestalo 2019., Indonezija 1962., suspendirala članstvo 2009. te ponovno aktivirala 2019. godine. Alžir i Ujedinjeni Arapski Emirati pridružili su se 1969. i 1967. godine. Sedamdesetih godina OPEC je postao bogatiji za tri nova člana: Nigeriju 1971., Ekvador 1973. i Gabon 1975. koji je prekinuo članstvo 1992., ali ponovno se pridružio Organizaciji 2016. godine. Zadnja tri člana su se pridružili 2007., 2017. i 2018., a to su Angola, Ekvatorska Gvineja i Kongo. Sjedište OPEC-a se do 1965. nalazilo u Švicarskoj u Ženevi, kada je premješten u Austriju, u Beč, gdje se ono i danas nalazi. Misija OPEC-a je osigurati učinkovitu, ekonomičnu i redovitu opskrbu nafte za sve potrošače te osigurati stalne prihode proizvođačima nafte i povrat uložених sredstava u naftnu industriju. Svoju misiju nastoji ostvariti koordiniranjem i ujednačavanjem naftnih politika zemalja članica OPEC-a (OPEC, 2022). Zemlje članice OPEC-a kontroliraju približno 40% svjetske opskrbe naftom. Invazija na Ukrajinu i okretanje leđa Rusiji i ruskoj nafti, koji je prouzročio nagli skok cijena na svjetskom tržištu, ojačao je međunarodni utjecaj OPEC-a (Siripurapu i Chatzky, 2022).

OPEC se 2022. godine sastoji od 13 zemalja članica s područja Bliskog istoka, Afrike i Južne Amerike (OPEC, 2022). Kako navode Siripurapu i Chatzky (2022) dominantna pozicija koju OPEC zauzima zbog posjedovanja približno 40% naftne proizvodnje na svijetu, omogućila mu da djeluje kao kartel. Proizvodnja se kontrolirala među članicama, postavljajući maksimalne dozvoljene granice proizvodnje, kako bi se manipuliralo cijenama na svjetskom tržištu. Takvu vrstu politike i upravljanje Organizacijom američki predsjednici od Forda do Trumpa su kritizirali i naglašavali da ono predstavlja prijetnju američkome gospodarstvu. Zadnjih nekoliko godina izazovi su imali veliki utjecaj na poslovanje OPEC-a, a posebice nesuglasice unutar članova, pojavu SAD-a kao velikog izvoznika nafte i poticanje

politika i okretanje prema obnovljivim izvorima energije. Na novonastale izazove OPEC je reagirao formiranjem takozvanog OPEC+ s Rusijom i nekolicinom drugih zemalja.

Stvaranjem novih neovisnih država i rođenjem OPEC-a 60-ih godina 20. stoljeća međunarodno gospodarstvo prolazilo je kroz tranziciju. Tržištem nafte prije 1970-ih godina dominirale su multinacionalna poduzeća Sedam sestara. Više riječi o njima će biti dano u sljedećem poglavlju. OPEC je u ono vrijeme razvijao svoju kolektivnu viziju i misiju, postavljajući ujedno i ciljeve. Usvojilo je svoju politiku o nafti za zemlje članice (OPEC, 2022). Prema Siripurapu i Chatzky (2022), sedamdesetih godina prošloga stoljeća nastupilo je doba utjecaja OPEC-a. Na sukob između Sirije i Izraela, koji je rezultirao napadom na Izrael 1973. godine, SAD je odgovorio slanjem 2,2 milijarde dolara pomoći Izraelu. Na tu odluku OPEC je reagirao smanjenjem proizvodnje i uvođenjem embarga protiv SAD-a i drugih saveznika Izraela. Nastupila je panika potrošača te je američki predsjednik Nixon uveo kontrolu cijena benzina. Njegovom odlukom panika se pogoršala te je državni tajnik Kissinger hitno započeo pregovore o prekidu rata i prekidu embarga OPEC-a prema SAD-u. U to razdoblje OPEC je dobro profitirao. Zarada članica s 23 milijarde dolara povećala se na 140 milijardi dolara u razdoblju od 1972. do 1977. godine. S druge strane, u vrijeme kada je OPEC-u zarada narasla šest puta, na Zapadu su visoke cijene nafte izazvale recesiju. Američki bruto domaći proizvod (BDP) pao je za 6% u razdoblju od 1973. do 1975., a nezaposlenost je doživjela ogroman rast od 50% (Siripurapu i Chatzky, 2022). Amy Myers Jaffe i Edwar Morse pišu, kako navode Siripurapu i Chatzky (2022), da je OPEC-ov embargo u to vrijeme predstavljao prvu veliku pobjedu zemalja trećeg svijeta te je ona bacila Zapad na koljena. Mađutim, Jeff D. Colgan sa Sveučilišta Brown navodi, prema Siripurapu i Chatzky (2022), kako OPEC održava jedan mit, jednu izmišljenu sliku, o tome kako ona upravljala svjetskim naftnim tržištem te zbog toga zemlje članice dobivaju više diplomatske pažnje od potrebnoga. Pad potražnje za energijom i pad potražnje za naftom obilježavaju 80-te godine prošloga stoljeća kada je došlo do sloma tržišta 1986. Razlog sloma se nalazi u prezasićenosti tržišta (OPEC, 2022). Udio OPEC-a na tržištu naglo je pao uzrokujući pad prihoda od nafte, koje je vodilo do gospodarskih nestabilnosti unutar zemalja članica. Na kraju desetljeća došlo je do oporavka tržišta, kao i do oporavka udjela OPEC-a na tržištu. Prvi put se u to vrijeme pojavilo pitanje o zaštiti okoliša na međunarodnoj energetske agendi (OPEC, 2022). Održavanjem Summita o Zemlji 1992. godine pregovori o klimatskim promjenama dobili su jedan zamah. OPEC je s druge strane tražio pravednost, ravnotežu i realizam vezano uz pitanje opskrbe s naftom. Najvažniji događaj 2000-ih godina je kolaps financijskoga sektora

2008. godine kada je zabilježena najviša cijena nafte po barelu ikada u povijesti. Nestabilnost je karakterizirala tržište prije kolapsa te se nafta sve više tretirala i koristila kao imovina (OPEC, 2022).

Visoke cijene nafte članice OPEC-a gledaju kao kratkoročno bogatstvo. Visoke cijene, s druge strane, zemlje uvoznice potiču na okretanje i ulaganje u alternativne izvore goriva i općenito energije. Nedavni napredak tehnologije omogućava zemljama dobivanje energije iz škriljaca. Ta nova grana iznenadila je jako članice OPEC-a te su one 2015. godine reagirale spuštanjem cijene, pišu Siripurapu i Chatzky (2022). Isti autori dalje navode kako motiv za spuštanja cijena je bila njihova pretpostavka da će proizvodnja iz škriljevca biti ekonomski neisplativa. Napredak tehnologije i pojava novih izuma omogućile su SAD-u korištenje do tada, zarobljenu naftu, što je dovelo do toga da je SAD postao najveći proizvođač nafte na svijetu. Proizvodnja pojavom pandemije COVID-19, 2020. godine, pala je zbog smanjenja potražnje za naftom, ali se od onda oporavila. Radi suprotstavljanja američkoj dominaciji OPEC se udružio s Rusijom kako bi mogli stabilizirati cijene. Nesuglasice između Rusije i Saudijske Arabije ubrzo su se pojavile te tako 2020. godine, kada je Saudijska Arabija zatražila od zemalja članica OPEC+-a smanjenje proizvodnje, Rusija je to odbila. Tom odlukom Rusije započeo je cjenovni rat kojeg je inicirala Saudijska Arabija povećanjem svoje proizvodnje. Pojava električnih automobila i poziv američkog predsjednika Bidena na ulaganja u proizvodnju čiste energije mogao bi zadati veliki udarac OPEC-u u nadolazećim godinama (Siripurapu i Chatzky, 2022).

### **4.3. Organizacija Sedam sestara**

Enrico Mattei, talijanski direktor državne naftne tvrtke ENI, klasificirao je sedam divovskih naftnih kompanija u grupu koju je nazvao Sedam sestara (Yücel, 2019). Sedam sestara upravljale su naftnom industrijom do 1970-ih. Sedam sestara se sastojalo od Anglo-Persian Oil Company, kasnije preimenovani u British Petroleum, Gulf Oil, Royal Dutch Shell, Standard Oil Company of California, kasnije Chevron, Texaco, Standard Oil Company of New Jersey, kasnije Esso pa Exxon i Standard Oil Company of New York, kasnije Mobil navodi Yücel (2019).

Nizom godina, naročito 15-20 godina nakon Drugog svjetskog rata, Sedam sestara bile su najveći izvoznik na međunarodnom tržištu sirove nafte. Koristile su značajnu moć nad kupcima, cjenovno su bili najkonkurentnije na tržištu sirove nafte. Do 1950. godine Sedam sestara stekle su 98,3% ukupne svjetske proizvodnje nafte. Udio kojeg su posjedovale davalo



im je mogućnost dominantnog djelovanja na tržištu, piše Mason (2014). Dopuštanjem istraživanja nafte u zemljama i slobodnom proizvodnjom nafte koja je otkrivena, kompanije su podijelile zaradu s vlastima u kojima su istraživale i nalazile nove izvore nafte, piše Wagner (2009), kako navodi Yücel (2019).

Sve do prvog naftnog šoka 1973. godine, tvrtke iz Sedam sestara upravljale su s otprilike 85% svjetskih rezervi nafte, da bi one kasnije izgubile svoju dominantnu ulogu u svijetu (Harold, 2022). Ulogu Sedam sestara preuzeo je OPEC. Svoju zajedničku povijest Sedam sestara započele su za vrijeme iranske revolucije. Iranska naftna industrija je bila kontrolirana od strane Anglo-Persian Oil Company. Zbog odluke o nacionaliziranju i zapljensivanju naftnih rezervi, Iran je bio suočen međunarodnim embargom. Nakon povratka Irana na međunarodno tržište SAD je predložio stvaranje konzorcija velikih naftnih korporacija. Konzorcij je „oblik ugovornoga povezivanja (udruživanja), u pravilu trg. društava, redovito radi zajedničkog izvođenja investicijskih radova. Ugovorom o konzorciju uređuju se prava i obveze članova: podjela radova, rokovi za izvođenje, udio u troškovima, način odlučivanja u konzorciju, odgovornosti za neispunjenje posla, regresna prava i dr“ (Hrvatska enciklopedija, 2022). Glavni igrač u konzorciju bila je Anglo-Persian Oil Company iz Ujedinjenog Kraljevstva. Tvrtka je prvo promijenila ime u Anglo-Iranian Oil Company, da bi kasnije postala British Petroleum. Sva društva koja su bili članovi Konzorcija imale su američko ili britansko sjedište. Talijansko društvo ENI također je predalo zahtjev pridruživanju Konzorciji, ali bilo je odbijeno. Izraz Sedam sestara učinio je popularnim britanski pisac Anthony Sampson u svojoj knjizi objavljen 1975. godine (Harold, 2022). Navodi u svojoj knjizi kako su države članice Sedam sestara nastojale slomiti svoju konkurenciju i dominirati u potpunosti svjetskim resursima nafte i plina. Društva su postizale dobre financijske rezultate i bile su dobro organizirane. Učinkovito su djelovale te su uspjele stvoriti moć nad tržištima, skupa s njihovim resursima i politikama proizvođača nafte iz Trećega svijeta. Uspon OPEC-a oslabio je do tada dominantnu moć Sedam sestara. Osim OPEC-a, razvoj i uspon novih nacionalnih državnih naftnih društava također je zadao težak udarac sedmorcu sestara. Od sedam, danas su preostale samo četiri sestara, a to su: British Petroleum, ExxonMobil, Chevron i Royal Dutch Shell. Opstanak je očuvan zahvaljujući različitim spajanjima, pripajanjima i preuzimanjima tijekom desetljeća. Ti potezi su postali neophodni kako bi se natjecale s OPEC-om i drugim državnim naftnim društvima, navodi Harold (2022).

#### **4.4. Republika Hrvatska na međunarodnom tržištu nafte**

##### *4.4.1. Naftna industrija u Republici Hrvatskoj*

Sekulić i drugi (2017) pišu kako na razvoj svjetskog tako i na razvoj hrvatskog gospodarstva nafta ima veliki utjecaj. Nositelji gospodarskog razvoja na svjetskoj razini bile su velike naftne kompanije, a na lokalnoj razini u Hrvatskoj to su društva poput INA d.d. i JANAF d.d. U Hrvatskoj prva istraživanja i proizvodnja pojavila su se u prvoj polovici 19. stoljeća, dok su se rafinerije pojavile krajem 19. i početkom 20. stoljeća. Naftna industrije u Hrvatskoj, kako pišu Sekulić i drugi (2017), doživjela je svoj procvat 70-ih i 80-ih godina prošlog stoljeća kada je proizvodnja nafte iznosila rekordnih 3,1 milijuna tona 1981. godine, naspram 2015. kada je iznosila tek 613 tisuća tona. Uz proizvodnju Hrvatska je imala i rekordnu preradu od 9,2 milijuna tona 1979. u usporedbi s današnjih 3,5 milijuna tona. Isti autori navode kako u proizvodnji nafte Hrvatska sudjeluje s 0,145 promila i s 0,862 promila u svjetskoj potrošnji. Modernizacija rafinerija, uvećavanje udjela na nacionalnom i međunarodnom tržištu, intenzivna istraživanja i proizvodnja mogu dovesti do razvoja i globalizacije naftnog sektora. Zbog svog malog utjecaja na svjetsko tržište, hrvatsko naftno gospodarstvo pod utjecajem je svjetskog tržišta koje ima obilježja promjenjivosti cijena, smanjenja upotrebe fosilnih goriva, viših standarda kvalitete, rasta troškova i slično.

Na području Republike Hrvatske uporaba katrana je već stoljećima poznata, navode Sekulić i drugi (2017). Izvori u Međimurju, Slavoniji, Jadranskoj obali i otocima relativno su bogati prirodnim izvorima nafte. Izvor nafte kod Mikleuške prvi put se spominje davne 1391. godine u darovnoj posveti feudalne obitelji. Prvi dokument o proizvodnji nafte potječe iz 1836. godine, a napisan je u Paklenici kod Murskog Središća, gdje se nafta dobivala na zemlji grofa Jurja Festetića. Provedbom austrijskog Općeg zakona o rudarstvu 1854. došlo je do regulacije postupka istraživanja i proizvodnje ruda i zemljine smole. Prva rudarska dozvola je izdana za istraživanje nafte u Paklenici od strane rudarske uprave u Zagrebu. Grof Festetić je prva osoba koja je dobila dozvolu za proizvodnju nafte te je bio poznat kao prvi vlasnik međimurskih naftnih polja (Sekulić i drugi, 2017).

Njemačko poduzeće Petrol Plc. otkrio je metodom dubokog bušenja naftno polje na području Moslavine, poznato pod nazivom Gojlo. Dnevna proizvodnja iznosila je između 50 i 70 tona nafte s dubine od 700 metara. Osnivanjem tvrtke Naftaplin u Zagrebu 1952. godine, proizvodnja nafte u Hrvatskoj doživljava svoj zamah (Sekulić i drugi, 2017).

U razdoblju od 1952. godine do 2017. godine u Hrvatskoj je otkriveno 45 naftnih polja i 30 plinskih polja. Sveukupno procjenjuje se da je proizvedeno oko 106 milijuna tona sirove nafte i 74 milijuna kubičnih metara prirodnoga do 2017. godine. Svoj vrhunac i najplodnije razdoblje naftna industrija doživljava 70-ih i 80-ih godina prošloga stoljeća. Istraživanja u jadranskom pomorju započinju 1970-ih na iznajmljenoj francuskoj bušaćoj platformi Neptun. 1973. pronađeno je prvo i najveće plinsko polje na hrvatskoj strani Jadrana. Ugovorom između INA-Naftaplin i četiri velikih svjetskih proizvođača nafte dogovoreno je istraživanje srednjeg i južnog Jadrana. Izgradnjom devet bušotina na području srednjeg i zapadnog Jadrana istraživači nisu naišli na komercijalne količine nafte te su istraživanja prekinuta 1987. godine. INA je kasnije potpisala ugovore s talijanskim društvima ENI i Edison o partnerstvu vezano za proizvodnju plina, pišu Sekulić i drugi (2017).

Do 2019. godine u Republici Hrvatskoj aktivno su poslovale dvije naftne rafinerije u Rijeci i Sisku (Carić Herceg, 2022). Riječka rafinerija započela je s radom 1883. godine, pišu Sekulić i drugi (2017). Prema podacima istih autora, godišnji kapaciteti rafinerije iznosili su svega 60 tisuća tona. Prvo se sirovina nabavljala iz SAD-a iz Pennsylvanije, dok od 1892. iz okolice Bakua. Rijeka je postala dio Kraljevine Italije nakon Prvog svjetskog rata te dobiva ključnu ulogu u razvoju talijanske naftne industrije. Izgradnjom naprednijih i kompleksnijih postrojenja nakon Drugog svjetskog rata rafinerija prolazi kroz značajan razvoj. Nova postrojenja odgovarala su tadašnjim zahtjevima tržišta, te su se mogli prerađivati derivati. Izgradnjom Toppinga 3 na Urinji 1976. godine kapaciteti rafinerije su se povećali do 8 milijuna tona. Razvojem automobilske industrije, INA je zahvaljujući riječkoj tvornici maziva na Mlaki, plasirala novo prvoklasno svjetsko gorivo. Dodatna ulaganja u rafineriju kao što su izgradnja postrojenja za obradu ostataka proizvodnje te unapređenje prerade nafte za domaće i inozemno tržište su budućnost riječke rafinerije (Sekulić i drugi, 2017).

Sekulić i drugi (2017) pišu kako je Sisačka rafinerija nastala iz skladišta Shella 1923. godine, izgrađena na mjestu ulaska Kupe u Savu. U rafineriji iz rumunjske nafte proizvodio se kerozin, benzin, mazivo i drugi proizvodi. U sisačkoj rafineriji 1940. godine započela je proizvodnja domaće nafte. U to vrijeme približno 96 tisuća tona nafte se prerađivalo. Taj broj je s vremenom rastao i do 1970-ih godina iznosio je 1,5 milijuna tona nafte. Izgradnjom brojnih postrojenja 70-ih i 80-ih godina prošloga stoljeća rafinerija je bila u mogućnosti odgovoriti na izazove tržišta naftnih derivata. 1980. godine povećanjem kapaciteta prerade nafte na 6,7 milijuna tona sisačka rafinerija postala je najveća nacionalna rafinerija za preradu nafte u to vrijeme. Iste te godine rafinerija je postigla svoj vrhunac s preradom nafte u

količini od 3,7 milijuna tona. Početkom 21. stoljeća rast i razvoj rafinerije i rafinerijskog sustava se nastavlja. Postrojenje za odsumporavanje pod nazivom Claus pušten je u pogon 2007. godine. Postrojenje je imalo značajan utjecaj na okoliš smanjenjem emisije hidro sumpora i sumporova dioksida iz loživog ulja rafinerije. Od 2013. godine rafinerija rafinira isključivo nacionalnu sirovu naftu te je značajno smanjila svoje rafinirane količine, objašnjavaju Sekulić i drugi (2017). U sisačkoj rafineriji 2019. godine obustavljena je prerada nafte, piše Carić Herceg (2022). Jedna četvrtina domaće potražnje za naftom mogla bi se zadovoljiti kapacitetima sisačke rafinerije. Prema izvještajima naftnih stručnjaka, uz servis i modernizaciju postrojenja, rafinerija bi se mogla ponovno pokrenuti za 3-6 mjeseci. Zadovoljenje 25% domaćeg tržišta za naftom, pomoću sisačke rafinerije, bila bi moguća ukoliko bi Vlada zabranila izvoz domaće nafte. Trenutno se sva domaća nafta odvozi u Mađarsku. Carić Herceg (2022) dalje navodi kako mogućnost aktiviranja sisačke rafinerije od velikog je značaja zbog neizvjesnosti buduće opskrbe zbog sankcija EU-a prema Rusiji.

Uz riječku i sisačku naftnu rafineriju, u Zagrebu se odvija proizvodnja maziva i srodnih proizvoda (INA MAZIVA, 2022). INA MAZIVA d.o.o. Zagreb potječe od tvornice Iskra i rafinerije nafte Olex. 1927. godine tvornica Iskra započela je proizvodnju tehničkih masti. Zbog srodnosti poslovanja poduzeća Iskra i Olex integrirale su se u jedno poduzeće 1962. godine te je tako nastalo poduzeće ELON-ISKRA. Zagrebačka rafinerija, 1964. godine, pod nazivom ENOLIS ušla je, uz riječku i sisačku rafineriju, u naftnu djelatnost. Kasnije, 1997. godine mijenja naziv u INA Rafinerija Zagreb, 2002. godine u INA Maziva Zagreb, da bi 2013. poprimila današnji naziv INA MAZIVA d.o.o. 70-ih godina 20. stoljeća Rafinerija je bila među najmodernijim rafinerijama u Europi. Od 2012. godine cjelokupna proizvodnja motornih ulja iz Rijeke se preselio u Zagreb gdje se i ona i dalje odvija (INA MAZIVA, 2022).

Prema godišnjem energetsom pregledu Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja za 2020. godinu, proizvodnja sirove nafte u Hrvatskoj ima tendenciju pada te je u razdoblju od 2015. do 2020. pala za 1.2%, ali isto tako je i uvoz sirove nafte u tom razdoblju smanjen za 3.5%. Što se tiče naftnih derivata, njihova proizvodnja je u razdoblju od 2015. do 2020. pala za 5.1%, izvoz je također pao za 0.9%, dok je uvoz narastao za 2.4%. Potrebno je napomenuti kako je uvoz pao za 12.2% 2020 godine zbog pojave pandemije COVID-19 te iz toga razloga ukupna promjena uvoza u razdoblju od 5 godina je znatno manja od očekivanog (Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, 2020).

#### *4.4.2. Strategija energetskeg razvoja Republike Hrvatske do 2030. godine*

Hrvatski sabor 2020. godine donijeo je Strategiju energetskeg razvoja Republike Hrvatske do 2030. godine, s pregledom na 2050. godinu (NN 25/2020.). Strategijom Hrvatska nastoji ostvariti viziju niskougljične ekonomije. Osim niskougljičnih politika država želi osigurati prijelaz na novo razdoblje energetske politike s naglaskom na pristupačnu, sigurnu i kvalitetnu energiju. Prijelaz na niskougljične izvore energije planira se financirati iz angažmana privatnoga sektora te iz sredstava EU-a iz programa kohezijske politike, ali isto tako i drugih programa. Strategijom se nastoji povećati energetska učinkovitost i korištenje obnovljivih izvora energije te s druge strane smanjiti gubitke energije i ovisnost o fosilnim gorivima. S naglaskom na ublažavanje posljedica klimatskih promjena razmatra se razvoj energetskeg sektora. 2020. godine Hrvatska stoji iznad prosjeka Europske unije po pitanju udjela obnovljivih izvora energije. 2017. godine udio obnovljivih izvora energije u Republici Hrvatskoj iznosio je 27,3%, dok je prosjek EU-a iznosio 17,5%, piše Ministarstvo zaštite okoliša i energetike (2020).

Ministarstvo zaštite okoliša i energetike (2020) dalje navodu kako se među glavnim odrednicama promjena u energetskeg sektoru ističu: osnaživanje energetskeg sektora, povećanje energetske učinkovitosti, povećanje proizvodnje električne energije iz obnovljivih izvora energije, razvoj tehnologije potrebne za iskorištavanje vode, vjetra i ostalih izvora obnovljive energije i među ostaloga povećanje udjela električne energije u potrošnji s ciljem smanjenja i eliminiranja uporabe fosilnih goriva. Vlada očekuje višestruki rast cijena emisijskih jedinica<sup>3</sup> u razdoblju koji slijedi u odnosu na trenutne cijene. Smatra se kako će rast cijena emisijskih jedinica biti glavni pokretač niskougljične ekonomije te će obnovljivi izvori energije postati konkurentni. Krajnji potrošači nastojat će zadržati svoje troškove na istoj ili nižoj razini u kratkom roku. Dugoročno, cilj potrošača je kontinuirano smanjenje troškova. Smanjenje troškova bit će moguće energetskeg tranzicijom i vlastitim ulaganjem bez dodatnih poticaja. Smanjenje udjela onih plinova u atmosferi koji uzrokuju efekt staklenika uz povećanu potrošnju energije iz obnovljivih izvora i kontinuirano smanjenje uporabe fosilnih goriva predstavljaju izazove budućnosti. Tehničke, tehnološke i društvene promjene velikog su utjecaja u promjeni svih gospodarskih sektora te one otvaraju vrata energetskeg tranziciji (Ministarstvo zaštite okoliša i energetike, 2020).

---

<sup>3</sup> Jedna emisijska jedinica predstavlja pravo na emisiju stakleničkih plinova ekvivalentnih jednoj toni ugljikovog dioksida.

## 5. Zaključak

Od prapovijesti nafta je prisutna u čovjekovom životu. Ona je prisutna od drevnog Egipta, Grčke i Kine gdje se koristila u svrhu liječenja, mumificiranja, rasvjete i obrane od neprijatelja pa do današnjeg doba kada se koristi u najnaprednijim granama industrije. Posjedovanje nafte imalo je veliki značaj kroz povijest te onaj koji ju je posjedovao imao je stratešku prednost pred drugim zemljama. Krvavi ratovi svjetskih razmjera su se vodili zbog nafte, ali i gubili ili pobjeđivali zbog posjedovanja ili neposjedovanja nafte. Od raznih oscilacija u cijeni, ponudi ili potražnji za naftom, ona je uzrok mnogih svjetskih gospodarskih i političkih kriza. Političke odluke zemalja poput SAD-a znatno su utjecale na oblikovanje povijesti nafte. Od Prvog i Drugog svjetskog rata kroz naftne šokove 70-ih godina prošloga stoljeća pa sve do 2022. godine u doba postpandemijskoga svijeta i ruske invazije na Ukrajinu, nafta je pokazala svoj dominantan utjecaj na život svakog pojedinca. Udruženja i organizacije poput Sedam sestara, OPEC-a ili OPEC+-a danas nastoje održati dominantan utjecaj nafte. Primjerice organizacija OPEC, od kada je osnovana 1960. godine, nastoji ojačati svoj utjecaj na međunarodnom tržištu nafte. U 62 godine njezinog postojanja, uz oscilacije međunarodnog utjecaja, ona je i dalje organizacija čija je moć s ruskom invazijom na Ukrajinu i okretanjem leđa ruskoj nafti samo dodatno ojačala.

Nafta je neobnovljiv izvor energije i pitanje je do kada će ona biti na raspolaganju ljudima. Velike organizacije poput Ujedinjenih naroda i Europske unije nastoje smanjiti utjecaj fosilnih goriva u svijetu. Budućnost se vidi u korištenju čiste energije iz obnovljivih izvora. Pojava električnih automobila i njihova sve veća rasprostranjenost, rast svijesti o šteti uzrokovanog klimatskim promjenama i ispuštanjem plinova u atmosferu koji jačaju efekt staklenika, politike nulte ili niske emisije ugljikovog dioksida su samo prvi koraci prema održivom i niskougljičnom rastu i razvoju.

Međutim, ovisnost o nafti ne može se preko noći riješiti. Ona će definitivno biti prisutna i imati veliki utjecaj sljedećih nekoliko desetljeća, ali s vremenom će opadati. Promjene u životnim navikama od pojedinaca do velikih korporacija i država su jedini način smanjenja ovisnosti prema nafti. Udruživanje snaga, edukacije i jačanje svijesti svakog pojedinca načini su provođenja energetske tranzicije u svim zemalja svijeta i jedini su načini stvaranja čiste budućnosti.

## Literatura

1. Amadeo, K. (2022). *What is the Gold Standard and why dont we use it anymore?*. dostupno na: <https://www.thebalance.com/what-is-the-history-of-the-gold-standard-3306136> [pristupljeno 10.06.2022.]
2. Antonucci, M. (1993). *Blood of Oil : The Quest for Fuel in World War II*. dostupno na: <http://www.eiaonline.com/history/bloodforoil.htm> [pristupljeno 07.06.2022.]
3. Benac, K., Slosar, T., i Žuvić, M. (2008). *Svjetsko tržište nafte*. Pomorski zbornik, 45(1), str. 71-88. Preuzeto s: <https://hrcak.srce.hr/54596> [pristupljeno 21.06.2022.]
4. Britannica. (2022). *John D. Rockefeller*. dostupno na: <https://www.britannica.com/biography/John-D-Rockefeller> [pristupljeno 04.06.2022.]
5. Campbell, C. J. (2005). *Oil crisis [Online]*. Brentwood: Multi-Science Publishing Company Ltd. dostupno na: [https://books.google.hr/books?hl=hu&lr=&id=VaGCbpbzjRwC&oi=fnd&pg=PR5&dq=second+oil+crisis&ots=z9p17Jm38C&sig=Ck6hqOpSdac25NY8yn7-PuRVli4&redir\\_esc=y#v=onepage&q&f=true](https://books.google.hr/books?hl=hu&lr=&id=VaGCbpbzjRwC&oi=fnd&pg=PR5&dq=second+oil+crisis&ots=z9p17Jm38C&sig=Ck6hqOpSdac25NY8yn7-PuRVli4&redir_esc=y#v=onepage&q&f=true) [pristupljeno 10.06.2022.]
6. Carić Herceg, S. (2022). *Sisačka rafinerija može opet u pogon za 6 mjeseci ako vlada skupi hrabrosti da se odupre MOL-u*. dostupno na: <https://www.nacional.hr/sisacka-rafinerija-moze-opet-u-pogon-za-6-mjeseci-ako-vlada-skupi-hrabrosti-da-se-odupre-mol-u/> [pristupljeno 05.07.2022.]
7. Cerić, E. (2012). *Nafta, procesi i proizvodi [Online]*. Sarajevo: IBC d.o.o. dostupno na: [https://books.google.hr/books?hl=hr&lr=&id=tv2rgPq506cC&oi=fnd&pg=PA431&dq=nafta+i+cijena+nafte&ots=dCynJEuIa5&sig=WPNYsMjNMVP8gMBIb0v0Ssc0NaA&redir\\_esc=y#v=onepage&q&f=false](https://books.google.hr/books?hl=hr&lr=&id=tv2rgPq506cC&oi=fnd&pg=PA431&dq=nafta+i+cijena+nafte&ots=dCynJEuIa5&sig=WPNYsMjNMVP8gMBIb0v0Ssc0NaA&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false) [pristupljeno 04.06.2022.]
8. Corbett, M. (2013). *Oil Shock of 1973-74*. dostupno na: <https://www.federalreservehistory.org/essays/oil-shock-of-1973-74> [pristupljeno 22.06.2022.]
9. Dahl, C. A. (2008). *Međunarodna tržišta enerije: cijene, politike i profiti*. Zagreb: Kigen
10. Dekanić, I., Kolundžić, S., Karasalihović, D. (2002). *Stoljeće nafte: veza između nafte, novca i moći koja je promijenila svijet*. Zagreb: Naklada Zadro
11. Europska komisija. (2022). *REPowerEU: Zajedničko europsko djelovanje za cjenovno pristupačniju, sigurniju i održivu energiju*. dostupno na:

- [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/hr/IP\\_22\\_1511](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/hr/IP_22_1511) [pristupljeno 20.06.2022.]
12. Europsko vijeće. (2022). *Ruska agresija na Ukrajinu: EU donio šesti paket sankcija*. dostupno na: <https://www.consilium.europa.eu/hr/press/press-releases/2022/06/03/russia-s-aggression-against-ukraine-eu-adopts-sixth-package-of-sanctions/> [pristupljeno 20.06.2022.]
  13. Europsko vijeće. (2022). *Utjecaj ruske invazije na Ukrajin na tržišta: odgovor EU-a*. dostupno na: <https://www.consilium.europa.eu/hr/policies/eu-response-ukraine-invasion/impact-of-russia-s-invasion-of-ukraine-on-the-markets-eu-response/> [pristupljeno 20.06.2022.]
  13. Fattouh, B., Economou, A., Mehdi, A., (2022). *Russia-Ukraine crisis: Implications for global oil market*. dostupno na: <https://www.oxfordenergy.org/publications/russia-ukraine-crisis-implications-for-global-oil-markets/> [pristupljeno 20.06.2022.]
  15. Flynn, A. (2022). *Oil Revolution*. dostupno na: <https://graphics.wsj.com/100-legacies-from-world-war-1/oil-revolution> [pristupljeno 06.06.2022.]
  16. Gliech, O. (2015). *Petroleum*. dostupno na: <https://encyclopedia.1914-1918-online.net/article/petroleum> [pristupljeno 07.06.2022.]
  17. Graefe, L. (2013). *Oil Shock of 1978-79*. dostupno na: <https://www.federalreservehistory.org/essays/oil-shock-of-1978-79> [pristupljeno 10.06.2022.]
  18. Gould, T., Al-Saffar, A. (2020). *Energy market turmoil deepens challenges for many major oil and gas exporters*. dostupno na: <https://www.iea.org/articles/energy-market-turmoil-deepens-challenges-for-many-major-oil-and-gas-exporters> [pristupljeno 17.06.2022.]
  19. Gross, S. (2019). *Whats Irans 1979 revolution meant for US and global oil market*. dostupno na: <https://www.brookings.edu/blog/order-from-chaos/2019/03/05/what-irans-1979-revolution-meant-for-us-and-global-oil-markets/> [pristupljeno 16.06.2022.]
  20. Harold. (2022). *What are the Seven Sisters Oil Companies?*. dostupno na: <https://www.financial-dictionary.info/terms/seven-sisters-oil-companies/> [pristupljeno 21.06.2022.]
  21. Hrvatska enciklopedija. (2022). *Koncorziji*. dostupno na: <https://www.enciklopedija.hr/natuknica.aspx?id=33006> [pristupljeno 22.06.2022.]



22. Hrvatska enciklopedija. (2022). *Tržište*. dostupno na: <https://enciklopedija.hr/natuknica.aspx?id=62570> [pristupljeno 21.06.2022.]
23. IEA (2021), *Oil Information: Overview*. IEA, Paris dostupno na: <https://www.iea.org/reports/oil-information-overview/supply-and-demand> [pristupljeno 21.06.2022.]
24. INA MAZIVA. (2022). *Povijest*. dostupno na: <https://www.ina-maziva.hr/povijest> [pristupljeno 05.07.2022.]
25. Lahn, G., Bradley, S. (2020). *How COVID-19 is changing the opportunities for oil and gas-led growth*. dostupno na: <https://oecd-development-matters.org/2020/07/10/how-covid-19-is-changing-the-opportunities-for-oil-and-gas-led-growth/> [pristupljeno 17.06.2022.]
26. Macrotrends. (2022). *Crude Oil Prices – 70 Year Historical Chart*. dostupno na: <https://www.macrotrends.net/1369/crude-oil-price-history-chart> [pristupljeno 21.06.2022.]
27. Mason, C. F. (2014). *The Organization of the Oil Industry, Past and Present*. dostupno na: [https://www.academia.edu/19511557/The\\_Organization\\_of\\_the\\_Oil\\_Industry\\_Past\\_and\\_Present](https://www.academia.edu/19511557/The_Organization_of_the_Oil_Industry_Past_and_Present) [pristupljeno 21.06.2022.]
28. Mawn, P. E. (2018). *Oil and War*. dostupno na: <https://defense.info/re-thinking-strategy/2018/10/oil-and-war/> [pristupljeno 07.06.2022.]
29. Međunarodni monetarni fond. (2022). *Petrodollar Problem*. dostupno na: [https://www.imf.org/external/np/exr/center/mm/eng/mm\\_rs\\_03.htm](https://www.imf.org/external/np/exr/center/mm/eng/mm_rs_03.htm) [pristupljeno 07.07.2022.]
30. Miller, K. (2002). *How Important was Oil in World War II?*. dostupno na: <https://historynewsnetwork.org/article/339> [pristupljeno 29.07.2022.]
31. Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja. (2020). *Energija u Hrvatskoj 2020*. Zagreb: Energetski institut Hrvoje Požar. dostupno na: [https://www.eihp.hr/wp-content/uploads/2022/01/Velika\\_EIHP\\_Energija\\_2020.pdf](https://www.eihp.hr/wp-content/uploads/2022/01/Velika_EIHP_Energija_2020.pdf) [pristupljeno 22.06.2022.]
32. Ministarstvo zaštite okoliša i energetike. (2020). *Strategija energetskega razvoja Republike Hrvatske do 2030. godine s pogledom na 2050. godinu*. dostupno na: <https://mingor.gov.hr/o-ministarstvu-1065/djelokrug-4925/energetika/energetska-politika-i-planiranje/strategije-planovi-i-programi-2009/2009> [pristupljeno 22.06.2022.]

33. Njirić, M., i Karasalihović Sedlar, D. (2022). *Analiza kretanja cijene nafte u uvjetima pandemije virusa SARS-Cov-2 i usporedba s povijesnim kretanjem na svjetskom tržištu*, Nafta i Plin, 41.(170. - 171.), str. 97-104. Preuzeto s: <https://hrcak.srce.hr/271434> [pristupljeno 17.06.2022.]
34. Organizacija zemalja izvoznica nafte. (2022). *29th OPEC and non-OPEC Ministerial Meeting*. dostupno na: [https://www.opec.org/opec\\_web/en/press\\_room/6882.htm](https://www.opec.org/opec_web/en/press_room/6882.htm) [pristupljeno 20.06.2022.]
35. Organizacija zemalja izvoznica nafte. (2022). *Brief History*. dostupno na: [https://www.opec.org/opec\\_web/en/about\\_us/24.htm](https://www.opec.org/opec_web/en/about_us/24.htm) [pristupljeno 21.06.2022.]
36. Organizacija zemalja izvoznica nafte. (2022). *Member countries*. dostupno na: [https://www.opec.org/opec\\_web/en/about\\_us/25.htm](https://www.opec.org/opec_web/en/about_us/25.htm) [pristupljeno 05.07.2022.]
37. Reich, B. (1995), *Securing the Covenant: United States-Israel Relations After the Cold War [Online]*. London: Greenwood Press. dostupno na: [https://books.google.hr/books?id=cAxety9ldlgC&printsec=frontcover&dq=Securing+the+Covenant:+United+States-Israel+Relations+after+the+Cold+War&hl=hu&sa=X&redir\\_esc=y#v=onepage&q=Securing%20the%20Covenant%3A%20United%20States-Israel%20Relations%20after%20the%20Cold%20War&f=false](https://books.google.hr/books?id=cAxety9ldlgC&printsec=frontcover&dq=Securing+the+Covenant:+United+States-Israel+Relations+after+the+Cold+War&hl=hu&sa=X&redir_esc=y#v=onepage&q=Securing%20the%20Covenant%3A%20United%20States-Israel%20Relations%20after%20the%20Cold%20War&f=false) [pristupljeno 10.06.2022.]
38. Sekulić, G., Kovačević, D., Veselica, V., Vrbić, D., Čapo, D., Kovačević, D. (2017). *Republika Hrvatska u globalnom svijetu nafte. Ekonomski pregled*, 68(2), str. 220-250. Preuzeto s: <https://hrcak.srce.hr/182111> [pristupljeno 22.06.2022.]
39. Shepherd, C. (2022). *Last month, China imported more Russian crude oil than ever before*. dostupno na: <https://www.washingtonpost.com/world/2022/06/20/china-russia-oil-exports/> [pristupljeno 21.06.2022.]
40. Siripurapu, A., Chatzky, A. (2022). *OPEC in a Changing World*. dostupno na: <https://www.cfr.org/backgrounder/opec-changing-world> [pristupljeno 21.06.2022.]
41. *Strategija energetskeg razvoja Republike Hrvatske do 2030. s pogledom na 2050. godinu*. NN (25/2020.). Preuzeto s: [https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2020\\_03\\_25\\_602.html](https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2020_03_25_602.html) [pristupljeno 29.07.2022.]
42. Sultanov, C. (2014). *Baku oil in decisive battles of World War II*. dostupno na: <http://www.visions.az/en/news/580/588903a7/> [pristupljeno 29.07.2022.]
43. Trading economics. (2022). *Crude oil*. dostupno na: <https://tradingeconomics.com/commodity/crude-oil> [pristupljeno 17.06.2022.]

44. United Nations. (2019). *State of commodity dependence 2019*. dostupno na:  
[https://unctad.org/system/files/official-document/ditccom2019d1\\_en.pdf](https://unctad.org/system/files/official-document/ditccom2019d1_en.pdf) [pristupljeno 17.06.2022.]
45. Venn, F. (2002). *The Oil Crisis (1st ed.)*. Routledge. dostupno na:  
<https://doi.org/10.4324/9781315840819> [pristupljeno 07.06.2022.]
46. Wenting, Z., Shigeyuki H. (2021). *Crude oil market and stock markets during the COVID-19 pandemic: Evidence from the US, Japan, and Germany*. dostupno na:  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1057521921000454> [pristupljeno 16.06.2022.]
47. Winegard, T. C. (2016). *The First World Oil War [Online]*. Toronto: University of Toronto Press, dostupno na:  
[https://books.google.hr/books?hl=hu&lr=&id=9oZyDQAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=the+oil+market+during+first+world+war+&ots=EBceXp41jD&sig=pMH\\_pLkfQYhHndLOice6aMzx4ZY&redir\\_esc=y#v=onepage&q&f=true](https://books.google.hr/books?hl=hu&lr=&id=9oZyDQAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=the+oil+market+during+first+world+war+&ots=EBceXp41jD&sig=pMH_pLkfQYhHndLOice6aMzx4ZY&redir_esc=y#v=onepage&q&f=true) [pristupljeno 07.06.2022.]
48. Yergin, D. (1990). *The Prize: The Epic Quest for Oil, Money & Power online [Online]*. New York: Free Press. dostupno na:  
[https://books.google.hr/books?hl=hu&lr=&id=WiUTwBTux2oC&oi=fnd&pg=PR3&dq=Yergin,+Daniel.+\(2008\).+The+Prize:+The+Epic+Quest+for+Oil,+Money,+%26+Power.+New+York:+Free+Press.&ots=4A-p1f27Y&sig=0ZqB0NSOODPA-3hDP9uRmK6xRKG&redir\\_esc=y#v=onepage&q&f=false](https://books.google.hr/books?hl=hu&lr=&id=WiUTwBTux2oC&oi=fnd&pg=PR3&dq=Yergin,+Daniel.+(2008).+The+Prize:+The+Epic+Quest+for+Oil,+Money,+%26+Power.+New+York:+Free+Press.&ots=4A-p1f27Y&sig=0ZqB0NSOODPA-3hDP9uRmK6xRKG&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false) [pristupljeno 16.06.2022.]
49. Yücel, B. C. (2019). *History of The Seven Sisters*. dostupno na:  
<https://www.bilkentprc.com/post/history-of-the-seven-sisters-baran-cany%C3%BCcel> [pristupljeno 21.06.2022.]

## **Popis grafikona**

Grafikon 1: Kretanje cijene nafte prema WTI u dolarima po barelu za razdoblje od 01.03.2019. do 01.06.2021. ....	13
Grafikon 2: Kretanje cijene nafte prema Brent markeru u dolarima po barelu za razdoblje od 01.02.2019. do 01.09.2021. ....	15
Grafikon 3: Povijesno kretanje cijene nafte u dolarima po barelu od 1946. godine do 2022. godine .....	19
Grafikon 4: Svjetska pronuda i potražnja za naftom u milijunima tona u razdoblju od 1971. godine do 2020. godine .....	21