

# UTJECAJ PROMJENA CIJENE NAFTE NA RESTRUKTUIRANJE GLOBALNOG GOSPODARSTVA

---

Slišković, Vice

Undergraduate thesis / Završni rad

2016

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **University of Split, Faculty of economics Split / Sveučilište u Splitu, Ekonomski fakultet**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:124:640645>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2025-01-15**

*Repository / Repozitorij:*

[REFST - Repository of Economics faculty in Split](#)



UNIVERSITY OF SPLIT



DIGITALNI AKADEMSKI ARHIVI I REPOZITORIJI

**SVEUČILIŠTE U SPLITU**  
**EKONOMSKI FAKULTET**

**ZAVRŠNI RAD**

**UTJECAJ PROMJENA CIJENE NAFTE NA  
RESTRUKTURIRANJE GLOBALNOG  
GOSPODARSTVA**

**Mentor:**

**prof. dr. sc. Ante Rozga**

**Student:**

**Vice Slišković**

**Split, lipanj, 2016.**

## SADRŽAJ:

<b>1. UVOD.....</b>	<b>4</b>
1.1. Definicija problema.....	4
1.2. Cilj rada.....	4
1.3. Metode rada.....	4
1.4. Općenito o nafti i ovisnosti država o nafti.....	4
1.5. Značaj nafte u modernom svijetu.....	5
<b>2. Povezanost između cijene nafte i inflacije.....</b>	<b>7</b>
2.1. Utjecaj rasta cijene nafte na indeks potrošačkih cijena.....	7
2.2. Prevođenje rastuće cijene naftnih energenata u veću temeljnu inflaciju...9	
<b>3. Povezanost između cijene nafte i BDP-a.....</b>	<b>10</b>
3.1. Kretanje BDP-a SAD-a u usporedbi sa cijenom barela nafte.....	10
3.2. Kako se BDP ponaša pri kretanju cijene nafte.....	11
<b>4. Dužnička kriza – naftni šokovi i petrodolari.....</b>	<b>12</b>
4.1. Stagflacija i povijest.....	12
4.2. Gubljenje stabilnosti tečaja.....	12
4.3. Prvi naftni šok.....	13
4.4. Dolazak pojma "petrodolar".....	13
4.5. Odgovor država na naftni šok.....	14
4.6. Drugi naftni šok.....	15
4.6. Posljedice naftnih šokova.....	17
<b>5. Rusija i promjene cijene nafte u protekle 2 godine.....</b>	<b>19</b>
5.1. Povijest i igre s naftom.....	19
5.2. Politički efekti.....	25
5.3. Pad valute.....	26

5.4. Održavanje razine.....	28
6. Povezanost između cijene barela i cijene litre naftnih derivata u Republici Hrvatskoj.....	30
6.1. Izračun cijene goriva.....	30
7. Zaključak.....	34
8. Popis slika i grafikona.....	35
9. Literatura.....	37

# **1. Uvod**

## **1.1. Definicija problema**

Nafta je kao energetska resurs vrlo bitan činitelj u međunarodnom i nacionalnom ekonomskom razvoju. Postavlja se pitanje budućeg razvoja industrije, prometa i ostalih djelatnosti te općenito restrukturiranja gospodarstva svijeta ovisno o ograničenosti ovoga resursa i njegovoj cijeni što je i tema ovog završnog rada. Naftne kompanije u svijetu ulažu u najmodernije tehnologije radi povećanja iskorištenosti postojećih zaliha, te pronalaženja novih. Traže se i alternativni energetska izvori, iako su ulaganja u te izvore još uvijek mala.

## **1.2. Cilj rada**

Cilj rada je analizirati kretanje cijene nafte kroz povijest, ustvrditi utjecaje većih promjena odnosno naftnih šokova koje su zadesile svijet, pa također uputiti na novije stanje i potrošnju nafte u svijetu, te na utjecaj u promjenama cijena nafte i ograničenosti ovoga prirodnog resursa na svjetsko gospodarstvo.

## **1.3. Metode rada**

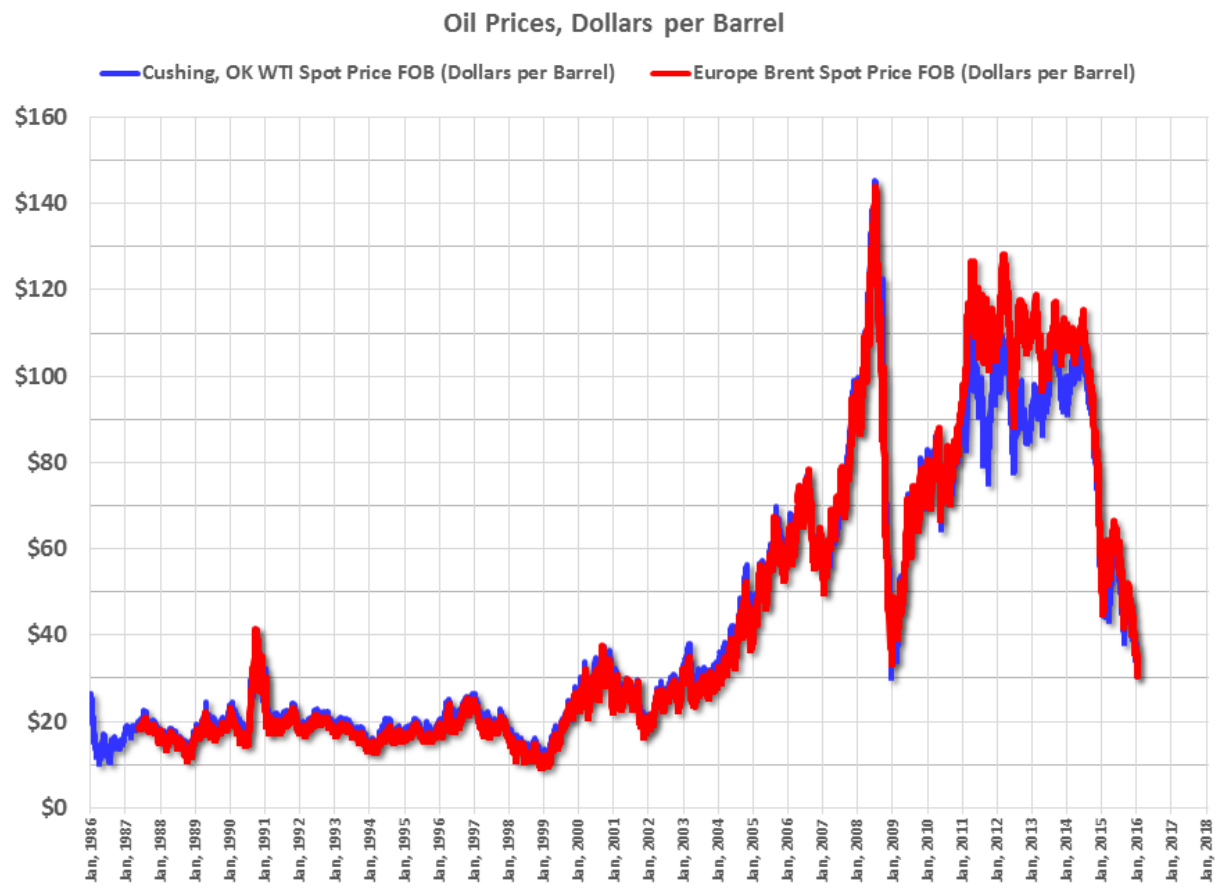
U radu će se primjeniti opće metode analize i sinteze te dedukcije i indukcije.

## **1.4. Općenito o nafti i ovisnosti država o nafti**

Nafta čini oko dvije petine svjetske energije i bitan je činitelj u međunarodnom i nacionalnom ekonomskom razvoju. Riječ je o oskudnom resursu, koncentriranom u određenim svjetskim regijama, s promjenjivim znanim rezervama i nestabilnom cijenom.

Pojedina gospodarstva različito ovise o nafti, tj. imaju drugačiju energetska intenzivnost, kao i udio nafte u ukupnoj energetska potrošnji. Pri tome je važna tehnologija kojom se koristi u iskorištavanju naftnih rezerva, te uloga naftnih kompanija. Tehnologija ima ključnu ulogu i u smanjenju ovisnosti u proizvodnji i potrošnji ovoga resursa. Postavlja se pitanje budućeg razvoja industrije, prometa i ostalih privrednih djelatnosti, te općenito

restrukturiranja svjetskoga gospodarstva ovisno o ovom resursu.



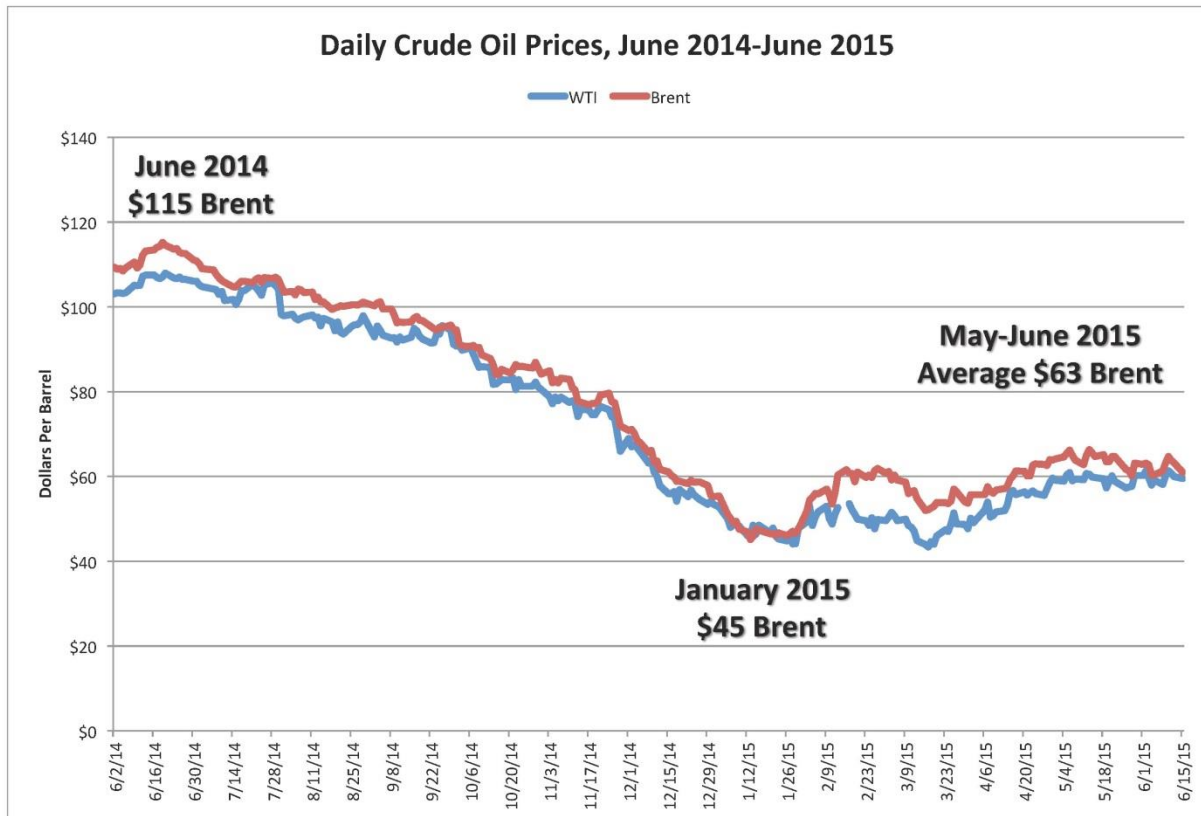
**Slika 1: Rast cijene barela nafte kroz proteklih 30 godina**

Izvor: ABI, <http://www.abi.org/newsroom/chart-of-the-day/oil-prices-per-barrel-since-1986>

### **1.5.Značaj nafte u modernom svijetu**

Ovisnost o jednom resursu, u smislu nemogućnosti alternativne proizvodnje i privređivanja, bez većih gubitaka i potresa, kako u nacionalnim privredama, tako i međunarodnim odnosima, dovodi u pitanje održivosti međunarodnih načela temeljenih na jednakopravnosti i slobodnom tržištu. Nafta ima veliko strateško i političko značenje. U uvjetima kad se preostale svjetske rezerve nafte sve više koncentriraju na Bliski istok, nestabilnost političkih i ekonomskih sustava zemalja izvoznica nafte stvara glavnu prepreku stabilnosti svjetskoga naftnog tržišta. Ograničenost ovoga resursa može dovesti do gubitka ekonomske moći, ali i sveukupne moći u međunarodnim odnosima, te do narušavanja načela slobodnog tržišta i svjetskih institucija. U domaćoj literaturi se općenito može pronaći jako malo djela povezanih sa utjecajem nafte na gospodarstvo Hrvatske, a kamoli svjetskog

gospodarstva. Cilj rada je analizirati kretanje cijene nafte kroz povijest, ustvrditi utjecaje većih promjena odnosno naftnih šokova koje su zadesile svijet, pa također uputiti na novije stanje i potrošnju nafte u svijetu, te na utjecaj u promjenama cijena nafte i ograničenosti ovoga prirodnog resursa na svjetsko gospodarstvo.



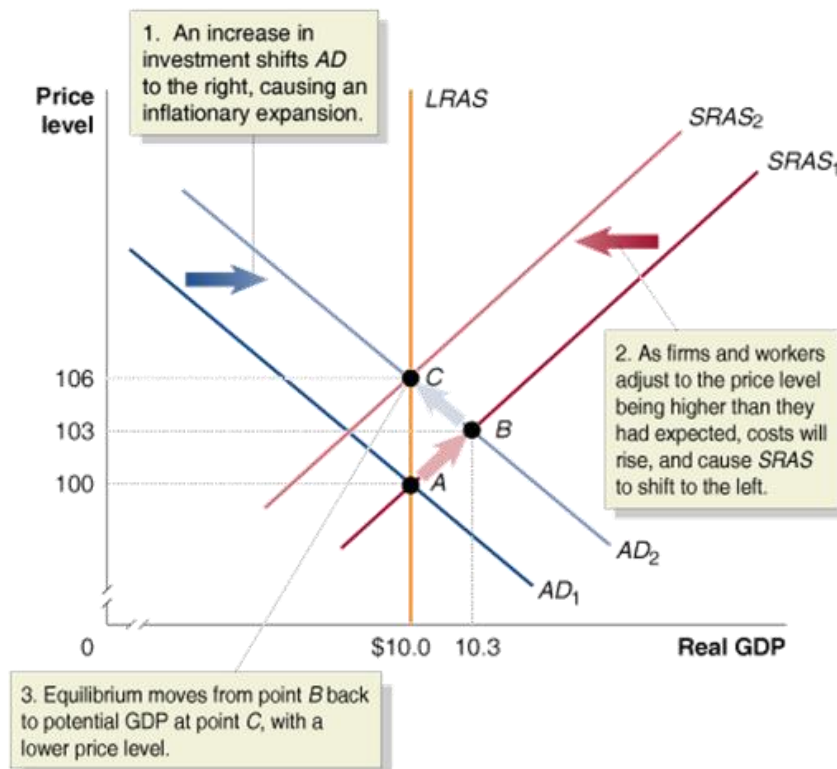
**Slika 2: Promjena cijene nafte po barelu od sredine 2014. do sredine 2015. godine**

Izvor: Art Bernman, <http://www.artberman.com/a-year-of-lower-oil-prices-crossing-a-boundary/>

## 2. Povezanost između cijene nafte i inflacije

### 2.1. Utjecaj rasta cijene nafte na indeks potrošačkih cijena

Rast cijena nafte nastoji utjecati na indeks potrošačkih cijena izravno preko podizanja komponente troška energije koja uključuje i cijene od stavki koje su povezane sa energijom, kao što su goriva kućanstva, motorna goriva, plin i električna energija. Među ovim nabrojanima, benzin i lož ulje su izravno izvedeni iz sirove nafte pa samim time cijena izvedenih goriva i cijena sirove nafte vrlo blisko prate jedna drugu. Porast u cijeni goriva može utjecati također i na trošak energije preko cijena drugih energenata koji su supstituti; na primjer, kućanstva i poslovne tvrtke mogu prijeći sa energentima koji su povezani sa naftom na prirodna goriva i tako vodeći prema rastu cijene što dovodi do povećanja cijena energenata povezanih sa naftom.



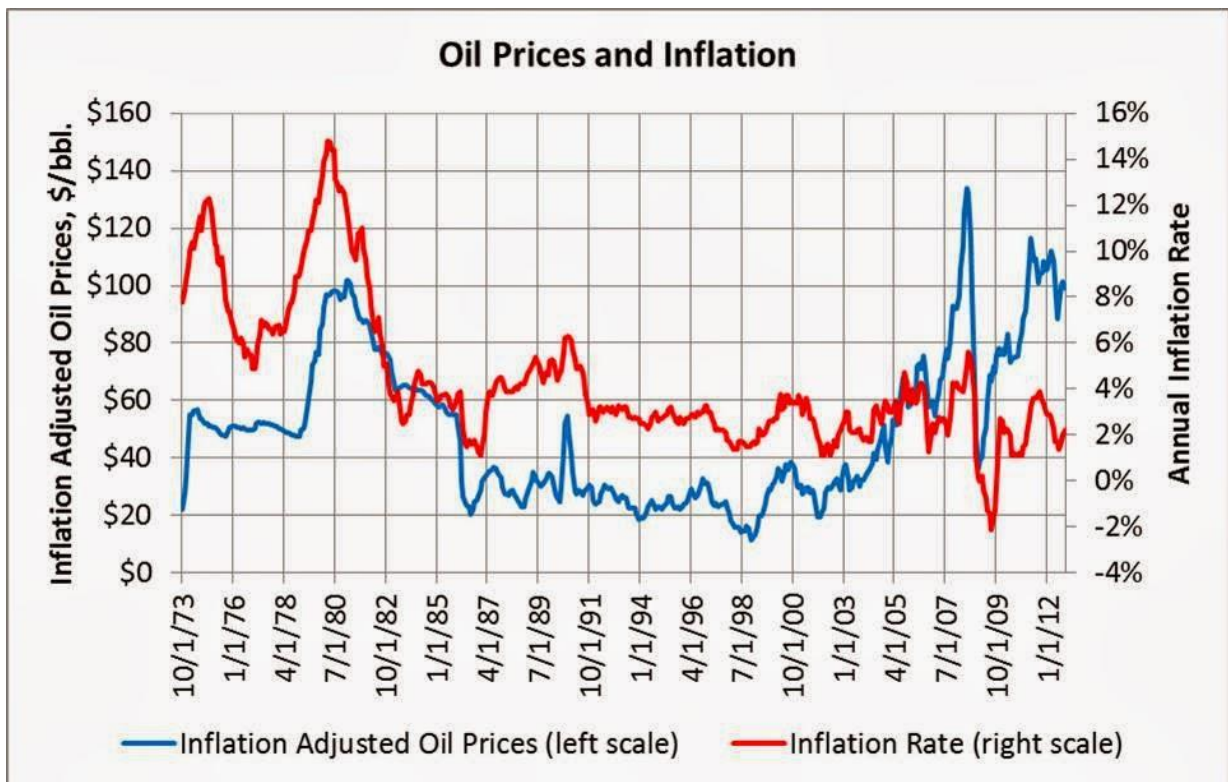
Slika 3: Grafički prikaz i objašnjenje nastanka inflacije

Izvor: Economic Objectivism, <https://economicobjectivism.wordpress.com/2007/07/09/howto-deal-with-inflation-or-petrol-prices-fresh-food-prices-unemployment-and-your-mortgage/>



Mjera u kojoj se uzlazne cijene nafte prevode na veću ukupnu inflaciju preko većih troškova energije ovisi na njihovoj upornosti. Ako nastave rasti, to može voditi do neprekidnih povećanja u ukupnoj razini cijena, odnosno, do povećanja ukupne inflacijske stope.

Rastuće cijene nafte obično također utječu neizravno na temeljni dio indeksa potrošačkih cijena (CPI-a), jer cijene energenata predstavljaju značajan dio troškova proizvodnje za mnoge od stavki, kao što su i usluge prijevoza. Osim toga, ako radnici moraju sami plaćati veće troškove cijene energenata, onda će težiti prema kompenzaciji preko povećanja plaća, što također dovodi do povećanja troškova proizvodnje preko stavki u jezgri indeksa potrošačkih cijena.



Slika 4: Usporedba cijena nafte i inflacije u SAD-u od 1973. do 2012. godine.

Izvor: <http://brad-bradshaw.blogspot.co.at/2013/10/whither-inflation-many-now-think.html>

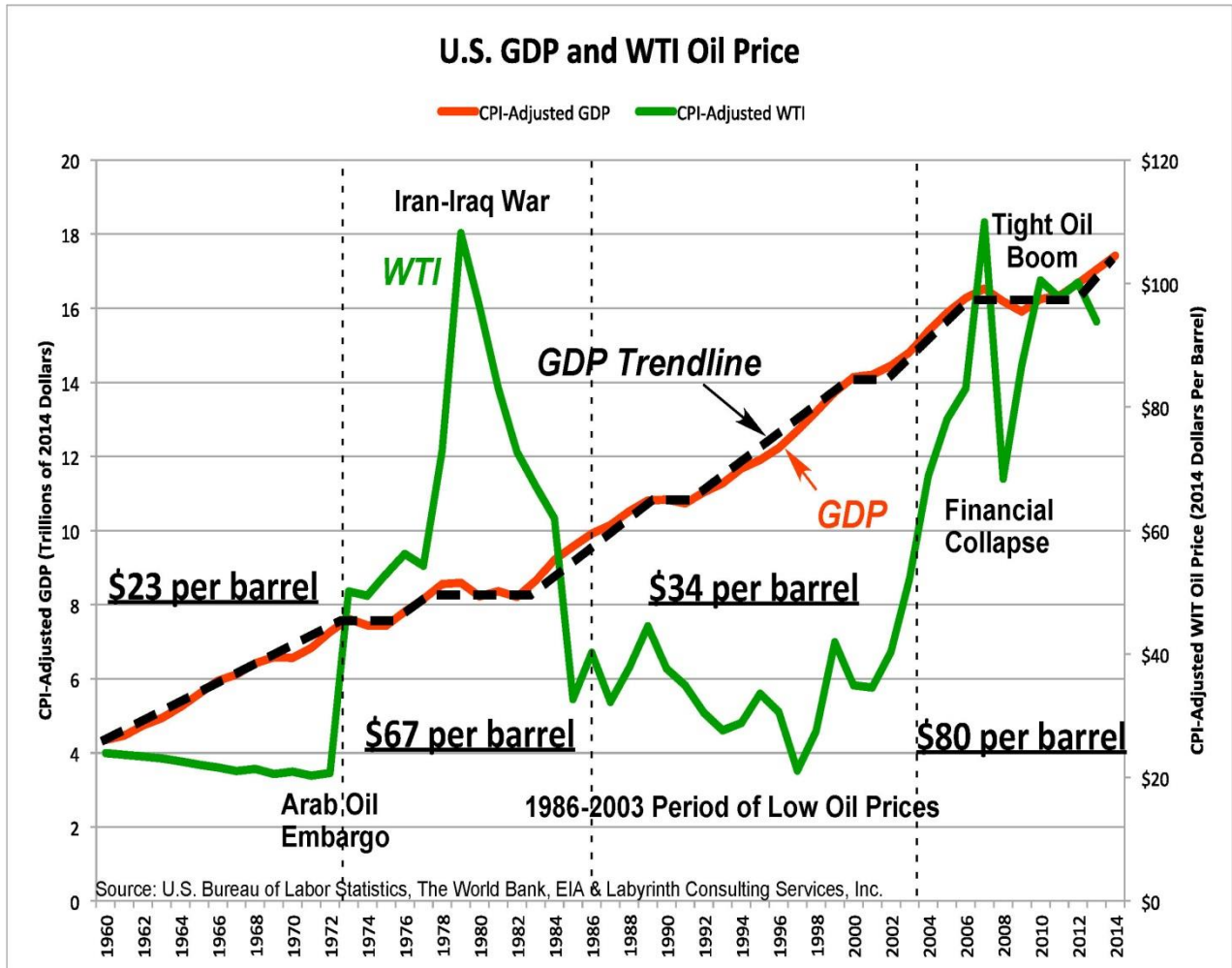
## **2.2.Prevođenje rastuće cijene naftnih energenata u veću temeljnu inflaciju**

Mjera u kojoj se rastuće cijene naftnih energenata prevode u veću temeljnu inflaciju preko većih proizvodnih troškova ovisi, između ostalog, o tome koliko će one prodrijeti u ukupna inflacijska očekivanja od onih koji određuju cijene i plaće. U stvari, ako rastuće cijene nafte vode do većih inflacijskih očekivanja u dužem razdoblju, za rastuće cijene energenata i troškova plaća je vjerojatnije da će se nadomjestiti preko rasta potrošačkih cijena. U tom slučaju, rast cijena nafte može dovesti do pretrpljenih povećanja u dijelu jezgre indeksa potrošačkih cijena, odnosno, do povećanja temeljne inflacije.

Međutim, nakon što se cijene nafte stabiliziraju, odgovarajući inflatorni pritisci će se smanjiti. Kao rezultat, obje, ukupne i temeljne mjere inflacije mogu biti smanjene, s ukupnom inflacijskom stopom koja će nastojati pasti prema nižoj stopi od temeljne inflacije.

### 3. Povezanost između cijene nafte i BDP-a

#### 3.1. Kretanje BDP-a SAD-a u usporedbi sa cijenom barela nafte



Slika 5: Bruto društveni proizvod SAD-a te cijene nafte od 1960. do 2014.

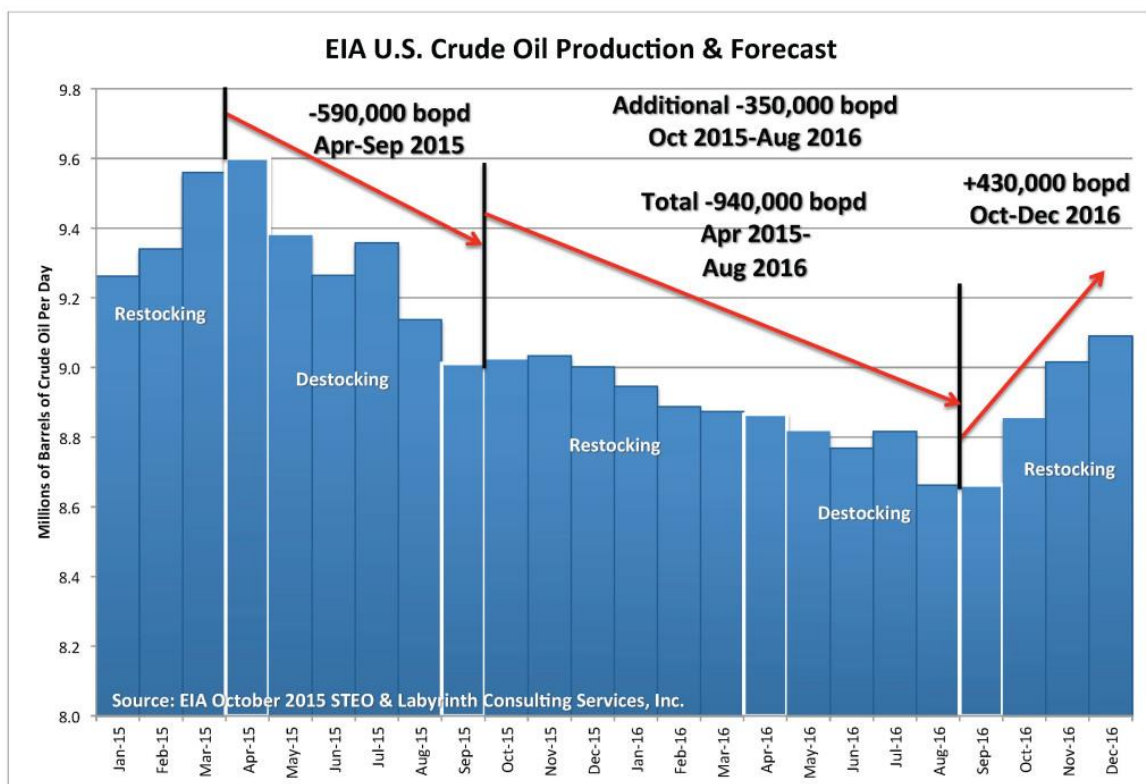
Izvor: <http://www.artberman.com/the-problem-with-oil-prices-is-that-they-are-not-low-enough-3/>

Na grafikonu iznad možemo vidjeti kretanje bruto društvenog proizvoda Sjedinjenih Američkih Država u usporedbi sa cijenom WTI-a, sirove nafte iz zapadnog Teksasa koja se koristi za mjerilo za cijene nafte. Bruto društveni proizvod je prilagođen sa pripadajućim indeksom potrošačkih cijena u svakom razdoblju koje je prikazano na grafikonu. Iz toga se može zaključiti da postoji korelacija između kretanja cijene nafte i kretanja bruto društvenog proizvoda.

### 3.2. Kako se BDP ponaša pri kretanju cijene nafte

BDP korelira empirijski sa cijenama nafte. BDP raste kada su cijene nafte niske ili su u padu; BDP je stabilan i postojan i ne pokazuje rast kada je cijena nafte u visoka ili u porastu što možemo iščitati iz grafikona iznad. Sve navedeno je zbog toga što je gospodarski output vrlo osjetljiv na trošak i dostupnost energenata. Kada su troškovi energije visoki, profitne margine su niske pa ekonomski output i rast usporavaju, kada su pak troškovi energije niski onda su profitne margine više pa ekonomski output i rast idu pozitivnijim i ubrzanijim tokom.

Kao što vidimo na grafikonu, BDP je bio stabilan od 2009. do 2014. te je u istom razdoblju stopa gospodarskog rasta bila vrlo niska što možemo objasniti visokim cijenama naftnih derivata. To je, između velikih dugova vlade, velikih tvrtki te kućanstava, najveći razlog zašto je recesija koja se odvijala poslije 2008. bila tako postojana i teška za ispraviti preko monetarne politike. Sirova "Brent" nafta je iznosila više od 90 dolara po barelu čak 46 mjeseci nakon mjeseca studenog 2010. godine, dakle sve do rujna 2014.. To je bilo najduže razdoblje visokih cijena nafte u povijesti.



Slika 6: Dnevna proizvodnja nafte u SAD-u u 2015. i prognoza za 2016. godinu

Izvor: EIA October 2015 STEO & Labyrinth Consulting Services, Inc.

## **4. Dužnička kriza – naftni šokovi i petrodolari**

### **4.1. Stagflacija i povijest**

Da bi se ova tema bolje razumjela, za početak je nužna definicija stagflacije. Stagflacija je period inflacije kojeg prati rast stope nezaposlenosti i izostanak rasta u potražnji i poslovnim aktivnostima. Riječ je stvorena spajanjem sastavnih elemenata ovog pojma, stagnacije i inflacije. U nastavku slijedi proces kojim je došlo do stagflacije u Europi. Godina 1960-ih i 70-ih sindikalni nemiri (kao i moć) u Europi su bili na vrhuncu. Položaj radnika se konstantno poboljšavao upravo zbog moći sindikata, međutim, vrlo brzo tomu će doći kraj, zajedno s krajem rasta Europe.

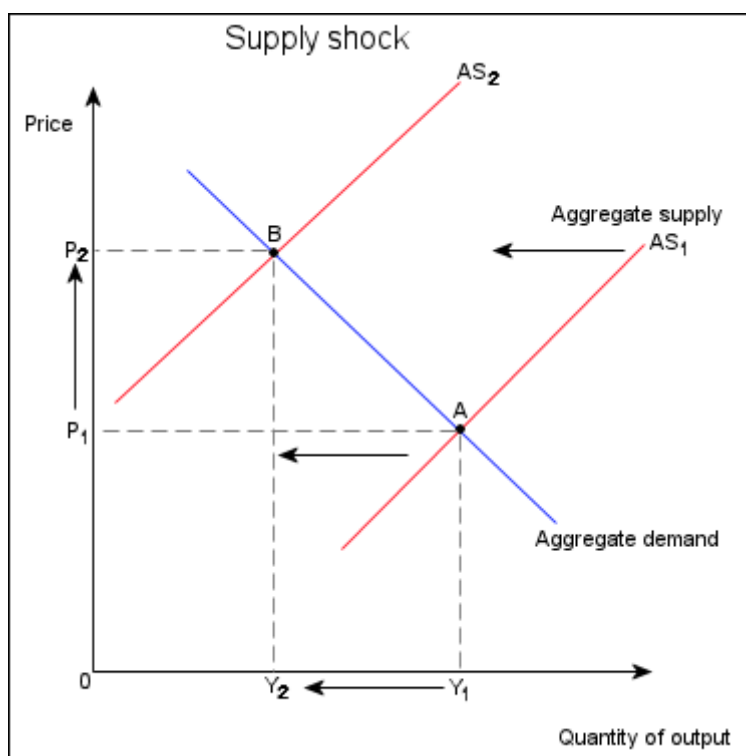
Svima je dobro poznato slamanje radničkih sindikata 1980-ih godina od strane Margaret Thatcher u Velikoj Britaniji i istovremeno „preko bare“ od strane Ronalda Reagana, no stvar nije bila tako crno bijela (zla/dobra) kako se uglavnom pokušava prikazati danas. Godine 1971., 15. kolovoza, Richard Nixon je donio odluku kojom je jednostrano srušio ekonomski poredak iz Bretton Woodsa. Naime, suspendirao je konvertibilnost dolara što je efektivno značilo da strane središnje banke više nisu mogle zamijeniti dolare za zlato. Upravo je odljev zlata iz američkih rezervi bio razlog za ovakvu odluku Nixona.

### **4.2. Gubljenje stabilnosti tečaja**

Međutim, tim potezom je izgubljena stabilnost tečaja koju je garantirao sustav iz Bretton Woodsa, a koja je bila ključan faktor čitavog sustava. Bili su to potezi koji su trebali izvući dolar od kraha (s njime i američko gospodarstvo). Poslovično, Murphyjevim zakonima, ako nešto može poći gore, poći će. Dvije godine kasnije (1973.), zemlje članice OPEC-a (*Organization of the Petroleum Exporting Countries*), odnosno zemlje izvoznice nafte (pretežno arapske, bliskoistočne države), su iznenada, smanjenjem proizvodnje, podigle cijenu nafte. Porast se dogodio zbog pro-izraelskog stava Zapada u Yomkippurskom ratu kojeg su pokrenule arapske države protiv Izraela, nastojeći izbaciti Izraelce s okupiranih arapskih područja.

### 4.3. Prvi naftni šok

Članice OPEC-a su najavile smanjenje proizvodnje sve dok se Izrael ne povuče s okupiranih teritorija. Poskupljenje je bilo uistinu šokantno visokih 400%! Tako su se najednom sve države uvoznice nafte našle u trgovinskom deficitu. Naftni šok najjače je pogodio države zapadne Europe, Japan i tzv. „Treći svijet“, dok su SAD i SSSR bile samodostatne po pitanju nafte. Time su, očekivano, zemlje izvoznice nafte postale neizmjereno bogate, međutim, to nije bio jedini efekt.



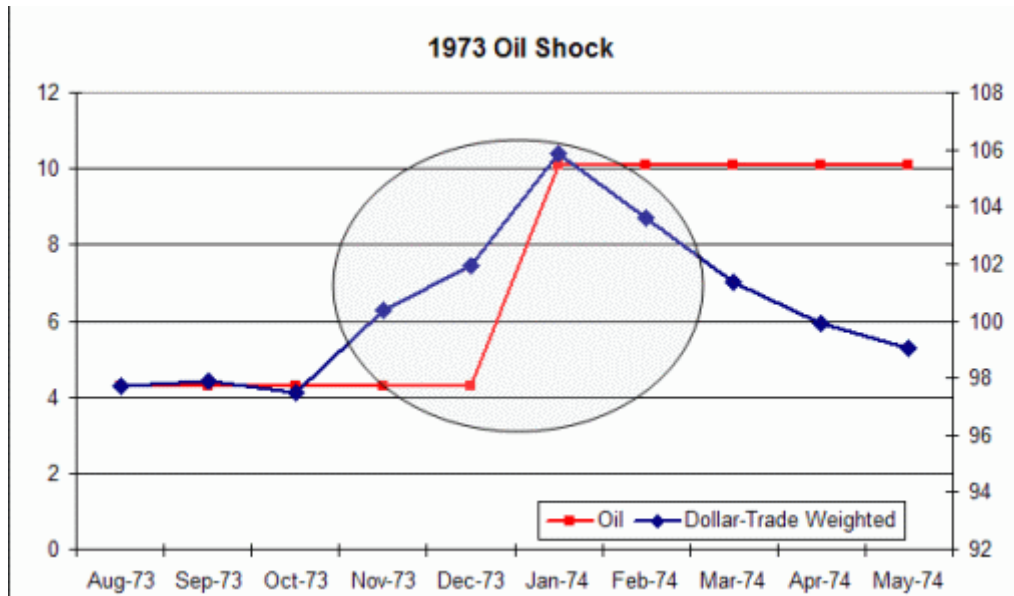
Slika 7: Grafički prikaz "šoka ponude", utjecaj razine output-a na cijenu

Izvor: Wikipedia, [https://en.wikipedia.org/wiki/Supply\\_shock](https://en.wikipedia.org/wiki/Supply_shock)

### 4.4. Dolazak pojma "petrodolar"

Države uvoznice nafte bile su prisiljene svoj trgovinski deficit pokrivati kreditima koji su dakako stizali u dolarima (jer je dolar bio glavna valuta svjetske trgovine, a kao jedina valuta kojom se kupovala nafta postavljen je 1975. godine – otuda poznati pojam „petrodolari“), dok su veće zemlje izvoznice nafte, zbog veće zarade od nafte, pokrenule opsežne projekte industrijalizacije i socijalnih programa koje su također financirale američkim kreditima.

„Treći svijet“ je bio pogođen dvojako. Osim četiri puta skuplje nafte i trgovinskog deficita, zbog smanjene kupovne moći razvijenog svijeta trpio je i njihov izvoz.



Slika 8: Grafički prikaz 1. naftnog šoka

Izvor: Kathy Lien, <http://kathylien.com/oil/how-does-an-oil-crisis-impact-the-us-dollar-2>

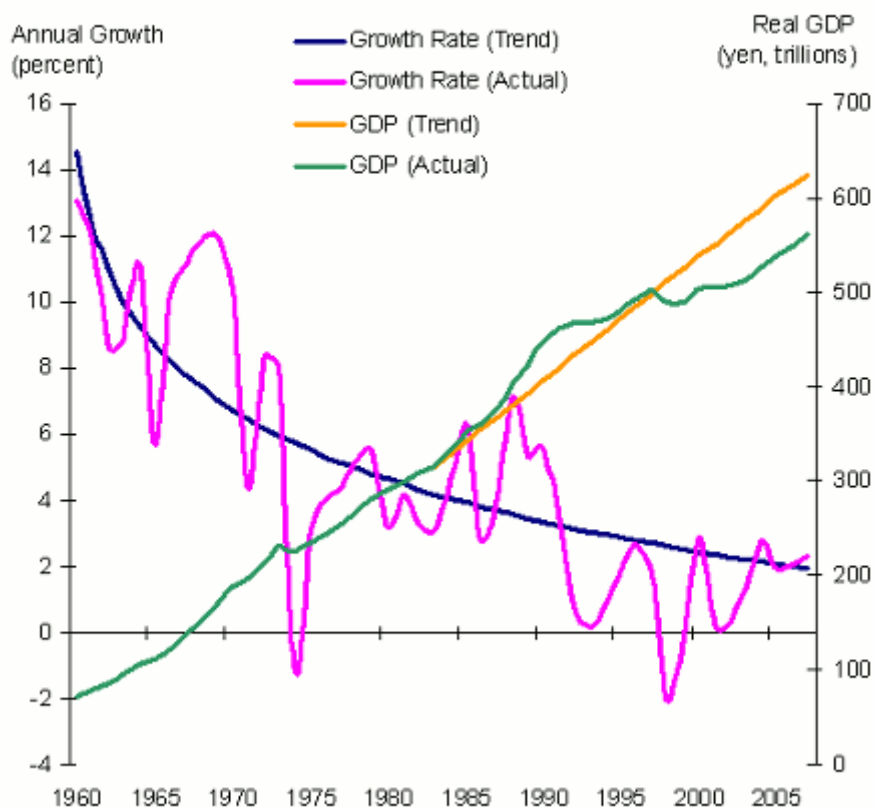
#### 4.5. Odgovor država na naftni šok

Države su na naftni šok odgovorile uglavnom na tri načina. Švedska i Španjolska (primjerice) su se odlučile na apsorpciju udara kroz državni budžet, odnosno smanjile su trošarine na naftu i naftne derivate kako bi građanima bio manji udar i manji porast cijena. Najbrojnija skupina država, među kojima su primjerice bile Velika Britanija, Francuska i Italija, se odlučila na prebacivanje novih cijena na javnu potrošnju i stvaranje planova štednje energije, međutim, politika dohodaka je ostala nepromijenjena pa su jaki sindikati uspjeli ishoditi povećanje plaća koje je pratilo povećanje cijena. Kako bi to pokrile, vlade su tiskale novac i time financirale inflaciju. Objema skupinama su ove politike kasnije stigle na naplatu.

Treću skupinu su predvodile Njemačka i Japan koje su spremno prihvatile gubitak prosperiteta. Japan je odmah implementirao povećanje cijena što je izazvalo krizu 1974. – 75. godine, ali je nakon toga uslijedio brzi rast, a Japan se koncentrirao na sektore koji gutaju manje energije (primjerice elektroniku).

## Japan's GDP Trend

Trend calculated from 1960 to 1983



Sources: ESRI, author's calculation.

Slika 9: Trend BDP-a u Japanu od 1960. do 2005.

Izvor: CEIP, <http://carnegieendowment.org/ieb/2010/03/18/japan-s-past-and-u.s.-future>

Njemačka je postigla sličan efekt preko smanjenja dohotka i očuvanja valute. Treća skupina je napravila teške rezove, ali je zato bila spremnija za fluktuiranje cijena nafte.

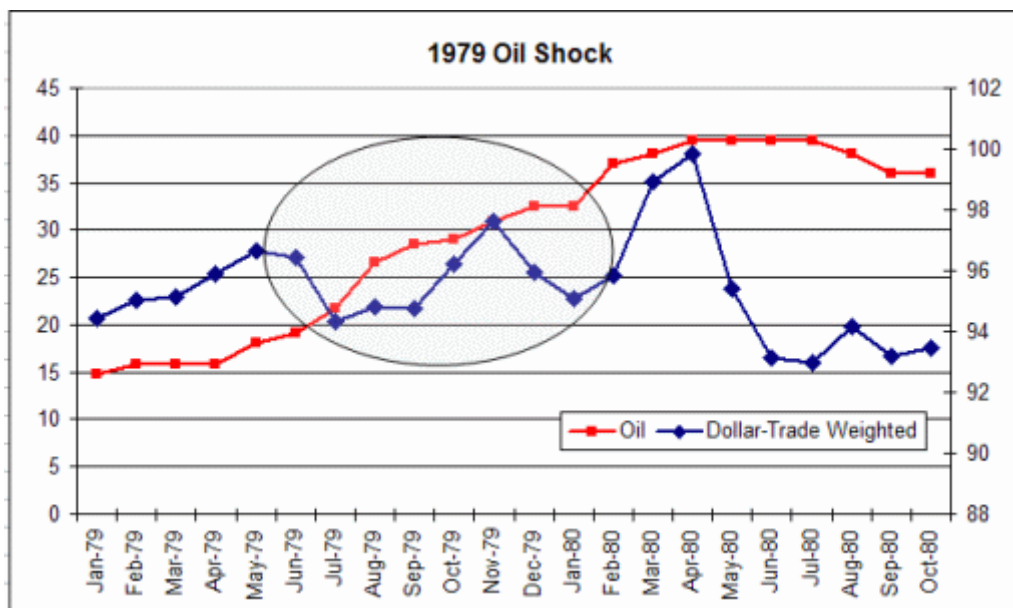
### 4.6. Drugi naftni šok

Drugi naftni šok je stigao 1979. godine zbacivanjem iranskog šaha Reze Pahlavija i nacionalnom revolucijom u Iranu. Iduće godine, regiju je destabilizirao rat između Irana i Iraka, što su iskoristile zemlje članice OPEC-a koje su podigle cijenu nafte 2.5 puta. To je pokrenulo svjetsku recesiju 1981. – 83. godine. Međutim, Japan i Njemačka su bili praktički neokrznuti krizom, Velika Britanija, Francuska i Italija su sada morale provesti društvene reforme koje su propustile provesti prilikom prvog naftnog šoka. To su izveli na tri ideološki



različita načina, u Velikoj Britaniji su bile desničarske, u Francuskoj ljevičarske, a u Italiji promjene centra.

Švedska i Španjolska koje su pripadale najteže pogođenoj grupi, morale su provesti i društvene i energetske promjene. Petrodolari su se vraćali Zapadu u obliku arapskih investicija i kupovine na burzama. Kao što je rečeno, od kolovoza 1971. godine, dolar je počeo fluktuirati u svojoj vrijednosti jer je bio odcijepljen od Zlatnog standarda. Paul Volcker, koje je bio guverner FED-a, odnosno američke inačice središnje banke, pokrenuo je novu monetarnu politiku „nestašice novca“ (*money scarcity* – u trenucima kada je rasla svjetska potražnja za dolarima), a vlada SAD-a je bila u procesu intenzivnog naoružavanja (sve se to zbivalo u jeku Vijetnamskog rata, u kojem SAD vrlo aktivno sudjeluju od 1969. – 75. godine), a time i intenzivnog rasta javnog duga.



Slika 10: Grafički prikaz 2. naftnog šoka

Izvor: Kathy Lien, <http://kathylien.com/oil/how-does-an-oil-crisis-impact-the-us-dollar-2>

FED je održavao visoke kamatne stope (dosegle su čak do 20 % u jednom trenutku) kako bi time podržao tečaj dolara i u tome trenutku je Nixonova administracija primijetila da se svjetski investitori okreću američkim obveznicama javnog duga. Proces pojednostavljeno

izgleda otprilike ovako, kada vlada uđe u deficit i postane previše zadužena, svoje financije namiruje tiskanjem većih količina novca što posljedično potkopava povjerenje u valutu te države. Time nastupa inflacija/hiperinflacija i pad vrijednosti novca.

Međutim, kako se to ne bi dogodilo, Sjedinjene Američke Države su iskoristile svoju gospodarsku i geopolitičku hegemoniju i svjetsku percepciju budućnosti njihove ekonomije i snage valute, drugim riječima, povjerenje u američko gospodarstvo, bez obzira na deficite. Dolar je postepeno postao glavna svjetska valuta za trgovinu i kupnju nafte, stoga je potražnja za dolarima rasla čime je dolar samo jačao. To je dovelo do situacije u kojoj je, zbog snage valute, američkim građanima bio dostupan jeftin uvoz, ali po cijenu industrijske proizvodnje i rasta nezaposlenosti (s tim problemima se i danas suočava američko društvo).

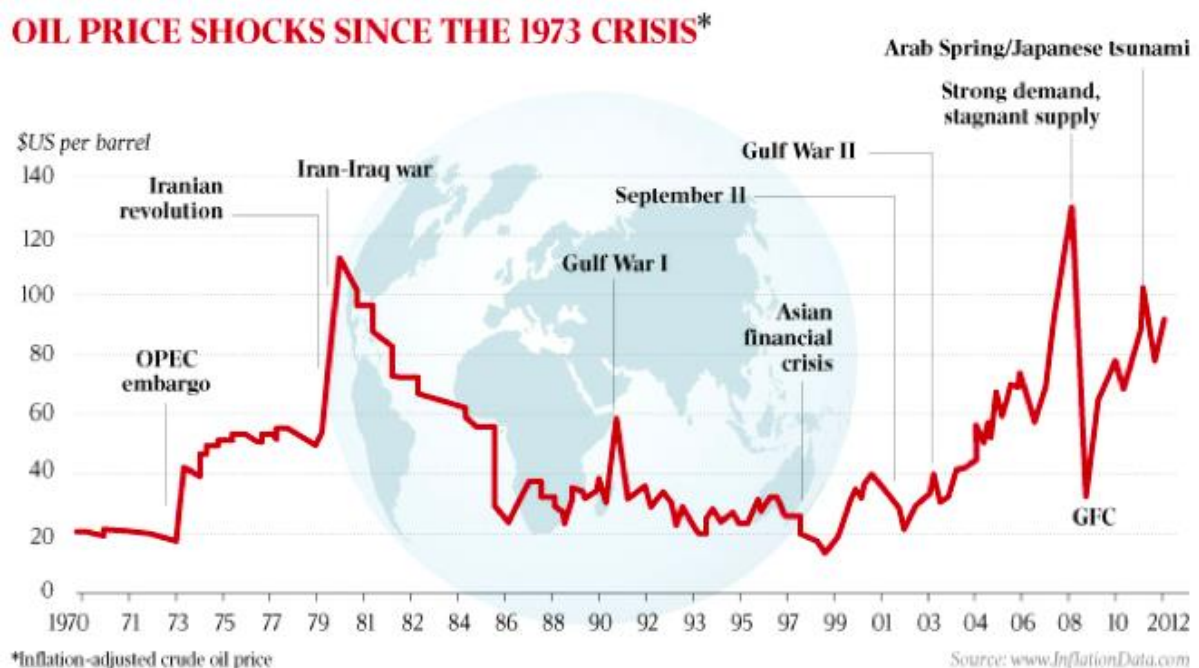
#### **4.7. Posljedice naftnih šokova**

Između 1980. – 85. godine dolar je nezaustavljivo porastao što je pogodilo sve države zadužene u dolarima (nešto slično kako je primjerice danas u Hrvatskoj porast švicarskog franka pogodio ljude s kreditima u toj valuti). Meksiko je bio snažno pogođen, neke veće države OPEC-a također, kao i većina Afrike, latinska Amerika i poglavito neke zemlje „Drugog svijeta“. Istočnoeuropske zemlje su se 1970-ih godina zaduživale u „jeftinim“ dolarima preko kredita dostupnih od Njemačke i poglavito SAD-a, a sve kako bi financirale modernizaciju infrastrukture i forsiranu industrijalizaciju država po uzoru na SSSR. Među te države spada i Jugoslavija. I onda je, uz visoku kamatnu stopu koju je održavao FED, eksplodirao dolar.

Poljska je prva pukla i već početkom 1980-ih prestala vraćati dugove jer ih jednostavno nije imala od kuda vraćati. U početku se mislilo da je Poljska zbog sindikata Lecha Walese (Solidarnost) i socijalnih nemira u državi došla u tešku ekonomsku situaciju, ali je s odmakom i protekom vremena postalo jasno da se radilo upravo o dužničkoj krizi koja poveznicu nalazi sa cijenom nafte. Jugoslavija se našla u istoj situaciji, samo je bomba eksplodirala nešto kasnije, početkom devedesetih godina prošlog stoljeća. Ekonomski razlozi su zasigurno također bili jedan od razloga raspada Jugoslavije.

Meksiko je kriza naj snažnije pogodila 1982. godine, s tim da je tamo vrijednost pesosa drastično pala što je samo pojačavalo krizu. Mnoge države su bile primorane suspendirati vraćanje javnog duga pa su SAD povele pregovore oko načina i uvjeta otplate tih kredita. Dakle, država koja je bila odgovorna za problem je vodila glavnu riječ u pregovorima, glavne uključene banke su bile američke, diplomacija je bila američka, a također i problem s dolarima koji je sve to uzrokovao.

Svjetska banka i MMF su bili stacionirani u Washingtonu te su, zbog postupaka SAD-a, bili jednostavno primorani u poziciju stabilizatora međunarodne ekonomije što je podrazumijevalo drastične mjere u pogođenim zemljama (upravo u ovom razdoblju je nastala, danas prevladavajuća, negativna slika o tim međunarodnim institucijama). Tek u siječnju 1986. godine je Saudijska Arabija slomila OPEC kartel povećanjem proizvodnje nafte. Cijena nafte je pala na realnu (a ne više političku) vrijednost, odnosno na cijenu prije naftnog šoka iz 1973. godine. FED je smanjio kamatne stope, a s njima je pala i vrijednost dolara i sve je završilo stišavanjem dužničke krize.



Slika 11: Grafički prikaz svih naftnih šokova zbog nagle promjene cijene nafte

Izvor: Inflation Dana, [www.inflationdata.com](http://www.inflationdata.com)

Šok koji su ove krize izazvale u modernim, razvijenim državama imao je niz različitih posljedica. Rodio se cijeli niz inicijativa čiji cilj je smanjenje ovisnosti ekonomije o nafti. Njihov raspon se kreće od zamjene nafte alternativnim gorivima (npr. biodizel) preko korištenja alternativnih izvora energije do raznih oblika boljeg korištenja energije. Tu spadaju viši standardi građenja, poticanje proizvodnje automobila manje potrošnje pa i uvođenje zimskog i ljetnog računanja vremena radi smanjenja potrošnje energije boljim korištenjem dnevnog svjetla. Uz to, počinje se s većim komercijalnim korištenjem nalazišta nafte u Sjevernom moru. U svakom slučaju, ove su krize u bitnim segmentima razvoja dovele do promjene u načinu razmišljanja i povećale kod ljudi svijest o ograničenosti svih postojećih prirodnih resursa na Zemlji

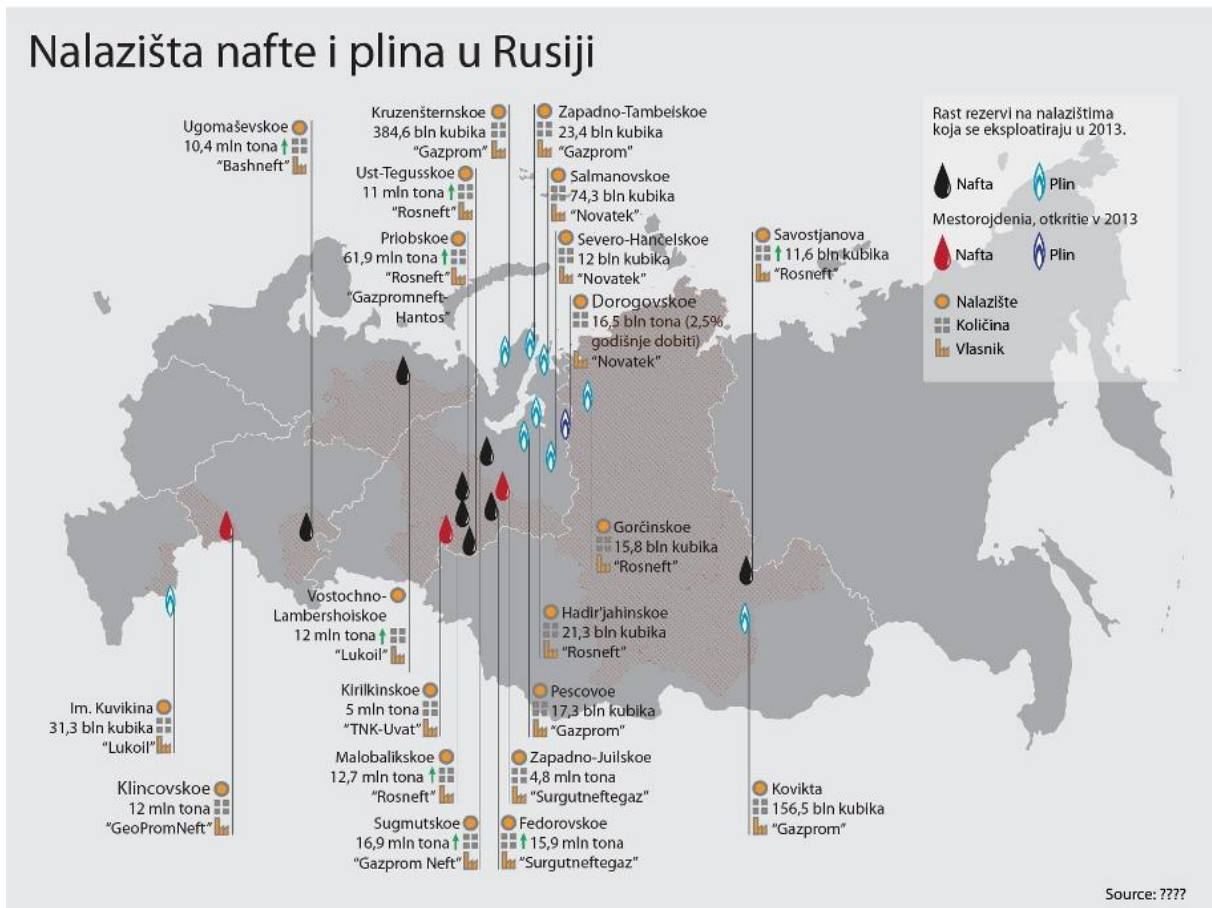
## **5. Rusija i promjene cijene nafte u protekle 2 godine**

### **5.1. Povijest i igre s naftom**

Ruska Federacija osigurava oko 14% svjetske proizvodnje, ipak veliki broj stručnjaka sumnja da će doći do osjetljivijeg rasta cijena sirovine, ako će samo Rusija smanjiti proizvodnju. No situacija se može izmijeniti u slučaju da se Rusiji priključe ostali proizvođači nafte. Svjetske cijene nafte padaju od sredine godine 2015.. Određivanje cijena glavnih marki (američka WTI i sjevernomorska Brent) pali su s 105-110 dolara naglo na manje od 80 dolara za barel. To se nije dogodilo od 2010. Takvo smanjenje cijena (-30%) moglo bi označavati za rusku ekonomiju gubitak od 90 do 100 milijardi dolara, izjavio je 24. studenog 2015. godine Anton Siluanov, ministar financija. U vladi su razmislili kako mogu stabilizirati cijenu. Jedna od mogućih mjera je bila smanjenje proizvodnje, predložio je ministar energetike Aleksandar Novak.

"Trebamo detaljno razraditi plan spašavanja domaće ekonomije. Naš budžet jako ovisi o prihodu iz naftnog sektora. Nemamo takvu tehnologiju kao Saudijska Arabija da bi brzo smanjili ili povećali proizvodnju", objasnio je ministar.

## Nalazišta nafte i plina u Rusiji



Slika 12: Nalazišta nafte i plina u Rusiji

Izvor: Russia Beyond the Headlines,

[http://hr.rbth.com/multimedia/infographics/2014/07/14/nalazista\\_nafte\\_i\\_plina\\_u\\_rusiji\\_28729](http://hr.rbth.com/multimedia/infographics/2014/07/14/nalazista_nafte_i_plina_u_rusiji_28729)

Rusija je jedan od najvećih proizvođača nafte. Dnevne količine proizvodnje ruske nafte mogu se usporediti jedino s dvama igračima na svjetskom naftnom tržištu – Saudijskom Arabijom i SAD-om. U 2013. Saudijski su dnevno proizveli 11, 5 milijuna barela nafte, Rusija – 10, 8, a SAD – 10. Svi ostali proizvođači nafte proizvode puno manje – između 3, 1 i 4, 2 milijuna barela dnevno.

Ipak, Rusija je na svjetskoj sceni neovisni igrač za razliku od Saudijske Arabije, koja zajedno s još 11 država čini kartel – OPEC. Na OPEC otpada već 43% od čitave svjetske proizvodnje. Djelovanje članova kartela je usklađeno. Kad je potrebno dići cijene, oni smanjuju ponudu, i obratno. Rusija proizvodi, pak, tri puta manje od država OPEC-a uzetih zajedno.

U igri protiv Saudijsaca, koji ne žele smanjiti proizvodnju, Rusi, kao solo-igrači, nemaju puno šanse, ističe Nikolaj Isain, stručnjak Instituta za energetska strategiju. Kao prvo, Rusija maksimalno proizvodi prema svojim tehničkim mogućnostima, a Saudijska Arabija ima još prostora da poveća proizvodnju za još barem 3 milijuna barela dnevno. Da bi nekako utjecala na svjetske cijene nafte, Rusiji je potrebno smanjiti proizvodnju minimalno za 4 milijuna barela dnevno, odnosno za više od trećine.

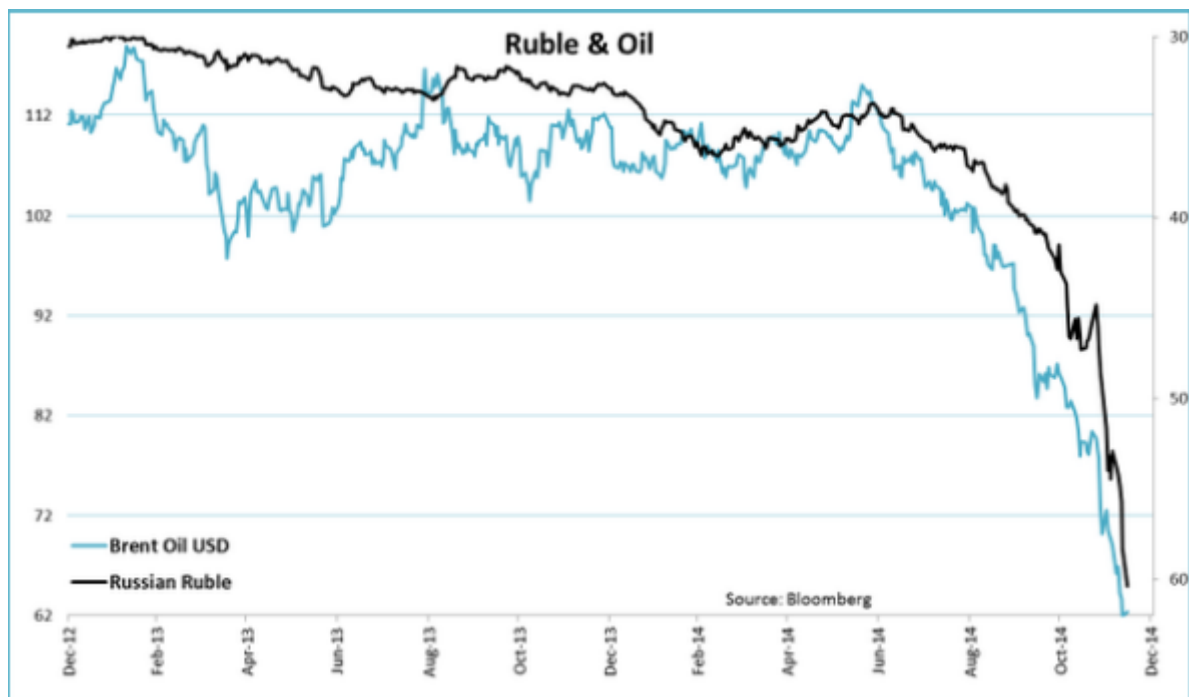
Takav korak bi teoretski doveo do rasta cijena nafte za 15-25 dolara za barel, smatra Valerij Polhovskij iz Forex Cluba. Odnosno Rusija bi mogla vratiti cijene koje joj odgovaraju (oko 100 dolara za barel), koje su utvrđene i u budžetu države za 2015. No Rusija bi onda jako puno izgubila. Smanjenje proizvodnje nafte dovest će do pada prihoda ruskih naftaša te, dakle, manjih prihoda u budžet.

Osim toga, Rusija riskira da će izgubiti svoja tradicionalna potrošačka tržišta. "Odlazak Rusije s tržišta s velikim zadovoljstvom prihvatit će Iran, Saudijska Arabija i drugi potrošači. Kao prvo, cijene će porasti. A kao drugo, oni bi mogli povećati količine izvoza po tim visokim cijenama", govori Polhovskij. Rusija, pak, gubi status pouzdanog isporučitelja, ipak se nafta isporučuje po dugotrajnim ugovorima. I ono najvažnije, kasnije će biti jako teško vratiti rusku naftu na tržište.

Da bi se suprotstavila kartelu, Moskvi je potrebno da se ujedini s drugim proizvođačima nafte, ističu sugovornici novina Vzgljad.

Najjednostavniji način je ujedinjenje unutar država ZND-a (bivše države SSSR-a op. red.). No udio proizvodnje svih ostalih saveznih republika (osim Ruske Federacije) ne prekoračuje 25% količine ruske proizvodnje nafte. Zbog toga neće biti značajnog utjecaja na svjetskoj sceni, smatra Nikolaj Isain iz Instituta za energetska strategiju.

Već su postojali pokušaji stvaranja alternative OPEC-u. Recimo, Šangajska organizacija suradnje u čiji sastav ulaze Kazahstan, Kirgizija, Rusija, Tadžikistan, Uzbekistan i Kina. No njihova količina proizvodnje nafte ipak se ne može usporediti s OPEC-om.



Slika 13: Ruska rublja i cijene nafte

Izvor: Slate,

[http://www.slate.com/blogs/moneybox/2014/12/15/the\\_russian\\_ruble\\_is\\_in\\_freefall\\_thanks\\_north\\_dakota.html](http://www.slate.com/blogs/moneybox/2014/12/15/the_russian_ruble_is_in_freefall_thanks_north_dakota.html)

Dakle, da bi utjecala na svjetske cijene nafte Rusiji je potrebno ili uspostaviti odnose s OPEC-om, odnosno postati njezin dio, ili na vrijeme i pravilno iskoristiti raskol u OPEC-u. Neki članovi kartela kao što su, recimo, Iran, Irak, Nigerija, Venecuela i Ekvador zalažu se za što skorije smanjenje proizvodnje, Ujedinjeni Emirati i Kuvajt su protiv, a pozicija najutjecajnije Saudijske Arabije još uvijek nije sasvim jasna. Međutim, "prema neslužbenoj informaciji, Rusija i Saudijska Arabija vode zasebne pregovore, koji se tiču zajedničke djelatnosti usmjerene na povećanje cijena nafte", govori Aleksej Kokin, analitičar Uralsib-a.

Sergej Lavrov, ministar vanjskih poslova Rusije, istaknuo je da i Rusija i Saudijska Arabija smatraju da cijene moraju biti tržišne. "I mi, i naši saudijski partneri protiv smo toga da se politički utječe na tržište", rekao je 27. studenog prošle godine novinarima Lavrov nakon pregovora sa Saudom al Faisalom.

"Dosegnuli smo samo dno ekonomske krize. Uskoro će početi oporavak." - pomalo slavadobitno poručio je ruskim građanima ministar ekonomskog razvoja Aleksej Uljukajev tek koji dan nakon što je državni statistički ured objavio da je u razdoblju od 1. travnja do 30. Lipnja 2015. Rusija doživjela pad gospodarstva od 4,6 posto i tako upala u najtežu recesiju u posljednjih šest godina. Iako većina zapadnih analitičara u to sumnja, možda se pokaže da je Uljukajev u pravu, pa ruska ekonomija opet počne rasti u drugoj polovici godine. Ipak, i takav rast - ako ga bude - malo će značiti građanima koji žive u Kalinjingradu, ruskoj enklavi na Baltičkome moru.

U cijeloj Rusiji vjerojatno nema grada u kojem se bolje očituje sva besmislenost trenutačnog političko-gospodarskog stanja u kojem se zemlja nalazi. Zbog svoje izdvojenosti od matične nacije, Kalinjingrad je godinama imao status "ruskog Hong Konga", a zbog znatno labavijeg graničnog režima i blizine poljoprivredno razvijenijih Poljske i Litve, i neformalnu titulu ulaznih vrata za veliko rusko tržište hrane. Brojne tvrtke iz prehrambeno-prerađivačkog sektora, među kojima i ona hrvatskog poduzetnika Stefana Vlahovića, smjestile su se upravo tamo.

Zbog te silne aktivnosti grad je godinama bilježio jak gospodarski rast, često i veći od 10 posto. A onda je eskalirala kriza u Ukrajini, zapad je Rusiji uveo sankcije, Rusija odgovorila sankcijama na uvoz poljoprivrednih proizvoda, a za Kalinjingrad su nastupili crni dani. U nekoć ekonomski najrazvijenijoj ruskoj regiji danas tako vlada nestašica najosnovnijih prehrambenih artikala.

Nekadašnje obilje i bogat izbor danas je nezamisliv, a ono svježe voće i povrće koje se i nađe na polupraznim policama znatno je skuplje nego nekoć. Nakon pada cijene nafte, ostale cijene su otišle u "nebesa" pa tako kilogram jagoda, najpopularnijeg lokalnog voća, košta oko sto rublji (10 i pol kuna), četrdesetak posto više nego što ih se može kupiti tek koji kilometar dalje, u Poljskoj. Kupus je, primjerice, poskupio 60 posto. Ipak, zbog embarga uvoza nema,



pa umjesto lokalno proizvedenog voća i povrća, u Kalinjingradu jedu hranu uvezenu iz Turske, Kine ili Srbije.

Takva situacija, kako bi se moglo i pretpostaviti, motivirajuće je okruženje za šverc. Najnovijim ruskim carinskim propisima dopušten je unos pet kilograma hrane po osobi, no pretpostavlja se kako rijeka građana koja se svakog dana iz Kalinjingrada slijeva u prekogranična mjesta u Rusiju unosi i znatno više hrane nego što je dopušteno, koja se utopi u rastućem crnom tržištu. Naravno, sve se to događa uz prešutnu dozvolu vlasti, a disciplina se održava periodičkim zapljenama i javno prezentiranim spaljivanjem nelegalnih pošiljki “europske hrane”.

Sve u svemu, embargo na uvoz europske hrane izazvao je rast cijena od otprilike 21 posto, što je u kombinaciji s ostalim negativnim faktorima ozbiljan udar na životni standard. Prema službenim podacima ruske vlade objavljenima u ožujku ove godine, broj siromašnih - onih koji žive s mjesečnim prihodom manjim od 9662 rublje (1028 kuna) - dosegno je 23 milijuna ili 16 posto ukupne populacije, nekih 5 milijuna više nego 2014., kada je siromaštvo bilo na najnižoj razini u Putinovoj eri. Treba li čuditi da je posljednjih godinu dana zabilježen porast prijavljenih krađa u dućanima od 44 posto, pri čemu se smatra da je prava brojka i višestruko veća.

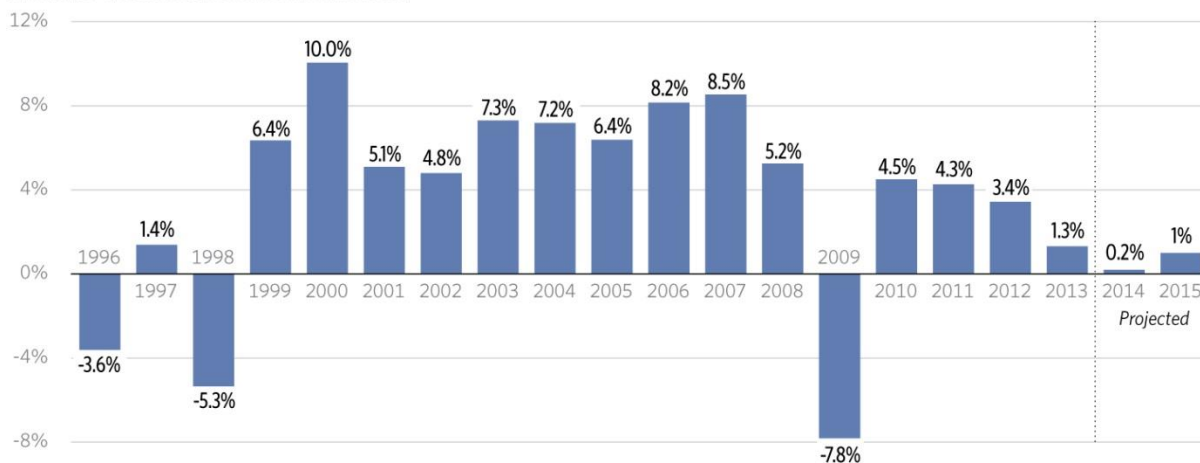
U takvim okolnostima evidentno je da Putinova vlada balansira, pažljivo dozirajući populističke i nepopularne poteze i tako održavajući društvenu stabilnost. Primjerice, prije nekoliko mjeseci ruski mediji objavili su relativno skromne izvještaje o novom predsjedničkom dekretu kojim je uvedeno ograničenje maksimalnog broja zaposlenih u federalnom Ministarstvu unutarnjih poslova na milijun ljudi.

Iako to nigdje u izvještajima nije bilo naglašeno, s obzirom na to da ministarstvo ima oko 1,1 milijun zaposlenih, faktički je na taj način podijeljeno sto tisuća otkaza u javnom sektoru. Tek dva dana kasnije ruska vojska pokrenula je - bogato medijski popraćene - velike vojne vježbe na Arktiku. Takva komunikacijska strategija zasad djeluje vrlo dobro. Prema posljednjim istraživanjima, čak 89 posto Rusa podržava Putina, a 70-ak posto vjeruje da je cilj stranih sankcija slabljenje i ponižavanje Rusije.

CHART 2

## Russia's GDP Growth

ANNUAL PERCENTAGE CHANGE IN REAL GDP



**Sources:** Federal State Statistics Service, "Valovoy vnutrenniy produkt (v tsenakh 2008 g., mlrd. rub.)" ("Gross Domestic Product (in 2008 prices, in billions of rubles)"), April 1, 2014, [http://www.gks.ru/free\\_doc/new\\_site/vvp/tab2a.xls](http://www.gks.ru/free_doc/new_site/vvp/tab2a.xls) (accessed May 8, 2014); and RIA Novosti, "MVF ponizil prognoz po rastu VVP Rossii na 2014 i 2015 gody" ("The IMF Has Lowered Russia's GDP Growth Forecasts for 2014 and 2015"), April 30, 2014, <http://ria.ru/economy/20140430/1006031324.html> (accessed May 8, 2014).

SR 154 heritage.org

### Slika 14: Rast BDP-a u Rusiji

Izvor: Heritage, <http://www.heritage.org/multimedia/infographic/2014/09/russia-gdp-growth7>

## 5.2. Politički efekti

Utoliko, politički efekti ruske gospodarske krize zasad su vrlo slabi, no problem je što zasad sve ukazuje na to da će kriza potrajati. Jer, po mnogočemu, recesija u koju je upala Rusija može se okarakterizirati kao "savršena ekonomska oluja". Dva su njezina ključna uzroka. Prvi, dakako, su međunarodne sankcije koje su, prvenstveno, rezultirale značajnim bijegom kapitala iz Rusije te restrikcijama za ruske tvrtke i banke - naročito one državne - u pristupu stranim financijskim tržištima.

S druge strane, golemi pad cijena nafte u zadnjih godinu i pol dana osakatile su vrijednost osnovnog ruskog izvoznog proizvoda - nafte i plina te sukladno tome i priljev stranih valuta u zemlju. Sve to, na koncu, dovelo je do pada vrijednosti nacionalne valute, a to pak do inflacije, koja je u prvih tri mjeseca 2015. iznosila velikih 16 posto.

U praksi, radi se o katastrofalnoj recesijskoj spirali. Zbog pada vrijednosti rublje, počele su rasti cijene svih uvoznih roba, a kako istovremeno nisu rasle i plaće, padala je kupovna moć građana. Kako su Rusi za svoje plaće i uštedevine mogli kupiti manje roba i usluga, tako je padala i ukupna vrijednost potrošnje, a time i aktivnost ekonomije te porezni prihodi države. Ruska centralna banka uspjela je usporiti pad rublje, no da bi to učinila morala je povećati referentne kamatne stope, što je povisilo cijenu kredita u bankama i u konačnici brojnim građanima zatvorila vrata financijskog tržišta. A to je onda dovelo do daljnjeg pada u potražnji.

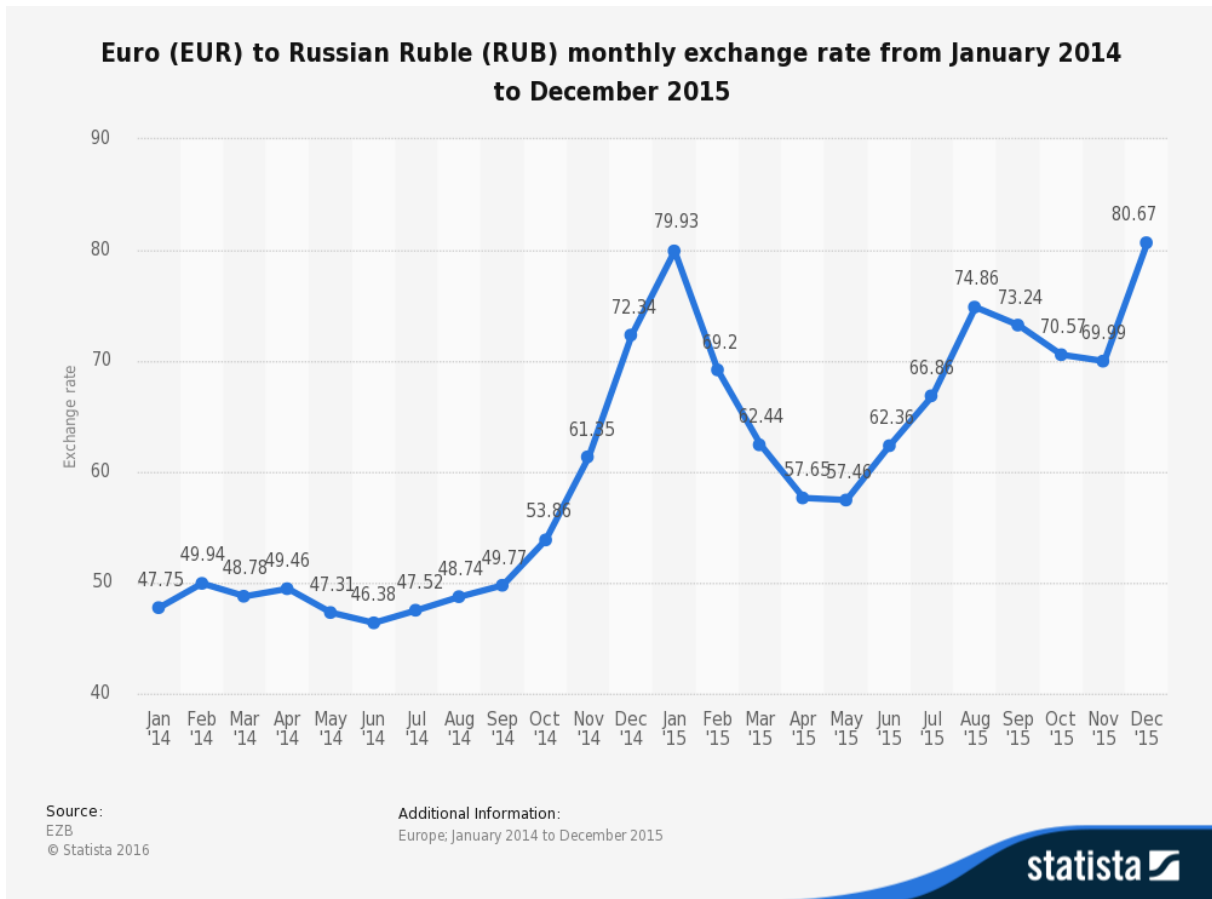
Kaluga, grad smješten oko 180 kilometara od Moskve, u posljednjih je deset godina postao jedan od industrijskih centara Moskovske regije, a cijeli niz zapadnih kompanija tamo je otvorilo tvornice i poslovna predstavništva, namijenjena opskrbi 20-milijunskog tržišta Moskve i njezine okolice. Sama Kaluga poznata je kao središte stranih automobilskih kompanija u Rusiji, koje su godinama bile privučene ruskim tržištem automobila - jedinom u Europi koje je raslo i usred globalne recesije.

### **5.3. Pad valute**

Ipak, kad je pala vrijednost ruske valute, porasla je i cijena uvezenih komponenti od kojih se sklapaju automobili u Kalugi, pa i konačna cijena automobila. Sve to u kombinaciji s manjom dostupnošću kredita dovelo je do pada prodaje - samo u veljači taj pad iznosio je oko 38 posto - a to na kraju do manjeg opsega rada tvornica i otpuštanja. Još u ožujku Citroën je otpustio oko 800 zaposlenih u svojoj lokalnoj tvornici, Volvo je prepolovio broj radnika, a najveća tvornica u Kalugi u vlasništvu njemačkog Volkswagena, u kojoj radi pet tisuća ljudi, prošle je godine tri puta prekidala proizvodnju.

Otpuštanja i pad prometa industrije, dakako, rezultirali su i slabijim prihodima lokalnih vlasti. U Kalugi to je iznosilo dvadesetak posto, no u pojedinim dijelovima Rusije situacija je dramatična. Iako službenih podataka nema, pretpostavlja se da je 20 od 83 ruske regije u tehničkom bankrotu te da samostalno ove godine neće moći vratiti svoje dugove. Njih 40 navodno imaju dugove veće od 60 posto svog BDP-a, desetak veće i od 100 posto.

Dakako, u pomoć će uskočiti država, no pitanje je ima li novca za sve kojima je potreban. U uravnoteženim ekonomijama uz negativne posljedice devalvacije nacionalne valute bilo bi i koristi, jer bi domaći proizvodi postali konkurentniji u izvozu.



Slika 15: Slabljenje rublja kroz 2014. i 2015. godinu

Izvor: Statista, <http://www.statista.com/statistics/376053/euro-to-ruble-daily-exchange-rate/>

## 5.4.Održavanje razine

Nevolja Rusije je u tome što više od dvije trećine izvoza čine izvoz nafte i plina, a njihova cijena na globalnom tržištu u samo godinu i pol dana pala je sa 100 na 50 dolara za barel. A kako je nafta referentna cijena za cijeli niz drugih sirovina, to se očitovalo i na ruske prihode u izvozu niza drugih roba - željezu, ugljenu, plemenitim metalima i uraniju. Prema procjenama, za održavanje planirane razine proračunske potrošnje Rusiji je bila potrebna cijena od 105 dolara po barelu.

### Brent crude oil prices, January 2014 - January 2016



Source: Bloomberg



Slika 16: Pad cijene barela nafte u razdoblju kada je Rusiji zadao najveći udarac

Izvor: BBC, <http://www.bbc.com/news/business-35340893>

Čak i uz određene restrikcije koje je provela vlada, nema sumnje da je ruski proračun neodrživ uz aktualnu cijenu nafte. Ironija cijele priče jest u tome što, za razliku od nekih

drugih zemalja, marginalni trošak proizvodnje nafte u većem dijelu ruskih nalazišta iznosi ispod deset dolara po barelu, no goleme investicije kompanija i veliki porezi države stvorili su očekivanja golemih profitnih marži koje su trenutno neostvarive. Procjene ruske vlade očito su da takva situacija ne može potrajati dulje od dvije do dvije i pol godine, a zalog stabilnosti u tom periodu trebale bi biti vrlo bogate ruske devizne rezerve, koje trenutno iznose oko 350 milijardi dolara.

Putin je obećao stotinjak milijardi dolara pomoći velikim proizvodnim kompanijama, finansijskim institucijama i regionalnim institucijama, a vlada je obvezala i sva ministarstva da srežu rashode za deset posto. Ipak, produlji li se period niske cijene nafte, a vrijednost rublje nastavi padati, i goleme rezerve brzo će se otopiti. I proizvodnja nafte, kako se predviđa, u narednoj bi godini mogla početi padati, što zbog nedovoljnog ulaganja, što zbog sankcija koje tamošnjim naftnim tvrtkama onemogućuju kupovinu zapadnih strojeva i tehnologija potrebnih za održavanje nalazišta. Utoliko, ekonomska perspektiva Rusije nije naročito svijetla, iako bi bilo pogrešno misliti da će ona urušiti Putinovu vladavinu.

Kako se ruski predsjednik misli nositi s krizom poprilično se jasno može iščitati iz činjenice da je jedino ministarstvo izuzeto iz programa ušteda - Ministarstvo obrane. Takva strategija podjednako je efektna i unutar Rusije i izvan nje. Prema istraživanju američkog Pew research centra provedenog u 30 zemalja svijeta, samo u tri zemlje - Kini, Tajlandu i Gani - više od polovice ispitanih ima pozitivno mišljenje o Rusi

U praktički svim zemljama zapadne hemisfere broj onih koji na Rusiju gledaju pozitivno je u padu, kao uostalom i broj Rusa koji pozitivno gleda na te države. Već i ta činjenica zoran je pokazatelj da je ekonomska kriza u Rusiji tek jedna od nuspojava puno ozbiljnijih političkih događaja.

## 6. Povezanost između cijene barela i cijene litre naftnih derivata u Republici Hrvatskoj

### 6.1. Izračun cijene goriva

$$\text{Cijena goriva bez trošarine i poreza} = \left( \overset{1}{\text{Cijena derivata na mediteranskoj burzi pretvorena u kune}} + \overset{2}{\text{Naknada Agenciji za naftne zalihe HANDA}} \right) \times \overset{3}{0,000755} + \overset{4}{\text{Naknada Operateru tržišta energije HROTE}} + \overset{5}{\text{Premija energetskog subjekta}}$$

Slika 17: Izračun cijene goriva bez trošarine i poreza

Izvor: Kapitalac, <https://kapitalac.wordpress.com/tag/izracun-cijene-goriva/>

**Stavka 1** je prosječna cijena naftnog derivata na mediteranskoj burzi tijekom 14 dana. Derivat može biti benzin, olovni, bezolovni, zatim dizel i štošta drugo prerađeno iz sirove nafte. Cijene se zbroje, podijele sa 14 i dobije se prosječna cijena. U dolarima. Dolare se pretvori u kune prema srednjem tečaju HNB-a na dan. Npr. metrička tona nafte, koja teži 775 kg, u 14 dana prosječno je koštala \$1000, pretvoreno u kune prema tečaju od npr. \$1 = 6 HRK, dobivamo vrijednost 6.000 HRK.

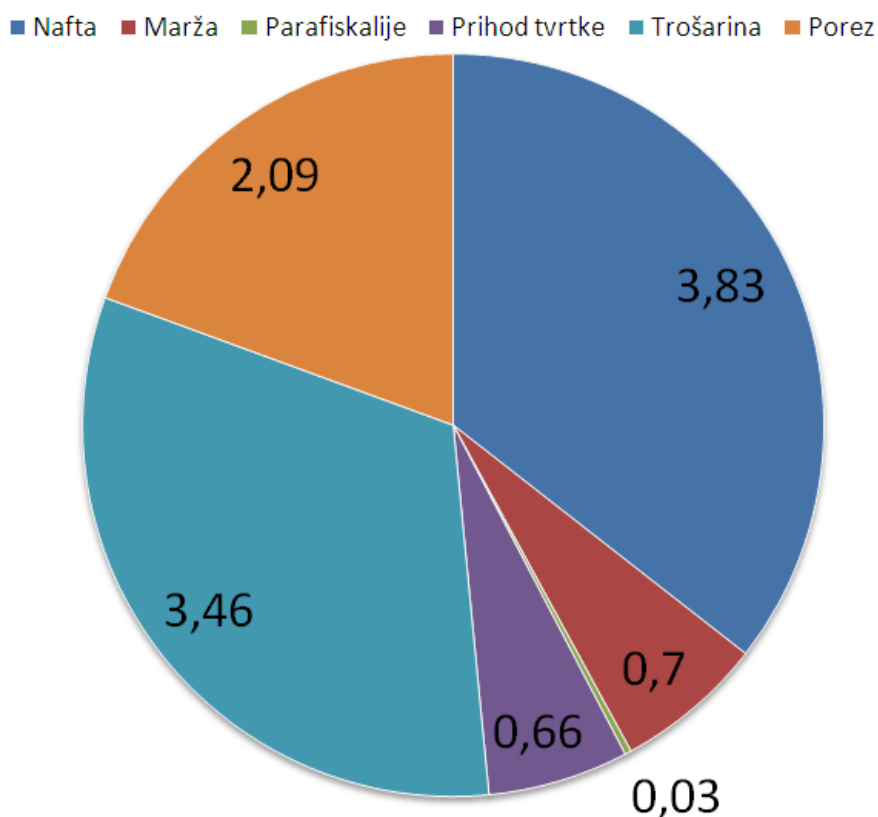
**Stavka 2** je parafiskalni namet, a plaća se državi, odnosno njenoj Agenciji za obvezne zalihe nafte i naftnih derivata (HANDA). Argumente za postojanje ove agencije kao i njeno prisilno financiranje putem ovog nameta država nalazi u kriznim stanjima poput rata, nestašica i drugoga, i koja osigurava zalihe nafte i derivata.

Visinu parafiskalnog nameta određuje Vlada jednom godišnje. Na svojoj web stranici HANDA navodi da se financira iz državnog proračuna, a u se njemu, koliko znamo, nalaze sredstva prikupljena ne samo kroz ovaj parafiskalni namet već i kroz poreze i bezbrojne druge parafiskalne namete, ali i dug koji Vlada generira prodajom vaše imovine, te sadašnjeg i budućeg rada u obliku državnih obveznica.

Zadnji podatak o iznosu naknade HANDA-i koji nalazim kaže 200 HRK/ mt (metrička tona) odnosno 0,2 HRK po litri goriva. Stavka 2 u računu je 0,2.

**Stavka 3** je koeficijent, a radi se o masi jedne litre bezolovnog benzina. 1000 litara tog derivata (1 metrička tona) ima masu 755 kilograma iz čega je jasno da je masa 1 litre benzina 0,755 kilograma ili izraženo u tonama 0,000755. Ovim koeficijentom pretvaramo iznos iz zgrade u “litru” kako bismo na kraju dobili cijenu po litri. Dizel je u ovom slučaju 0,845 kilograma po litri ili 0,000845 ako želimo koeficijent za izračun cijene dizelskog goriva. No u primjeru smo na benzinu pa je Stavka 3 u računu 0,000755.

### Razrada cijene goriva (HRK)



Slika 18: Razrada cijene goriva

Izvor: Kapitalac, <https://kapitalac.files.wordpress.com>

**Stavka 4** je parafiskalni namet, a plaćate ga također državi, odnosno Hrvatskom operateru tržišta energije (HROTE). HROTE se između ostaloga bavi poticanjem proizvodnje biogoriva za prijevoz. Visinu nameta određuje Vlada RH odlukom jednom godišnje, a u 2013.



on iznosi 0,03 HRK po litri goriva stavljenog na tržište. Ovaj namet je zanimljiv po tome što je u izravnom sukobu sa tržištem sirove nafte i naftnih derivata.

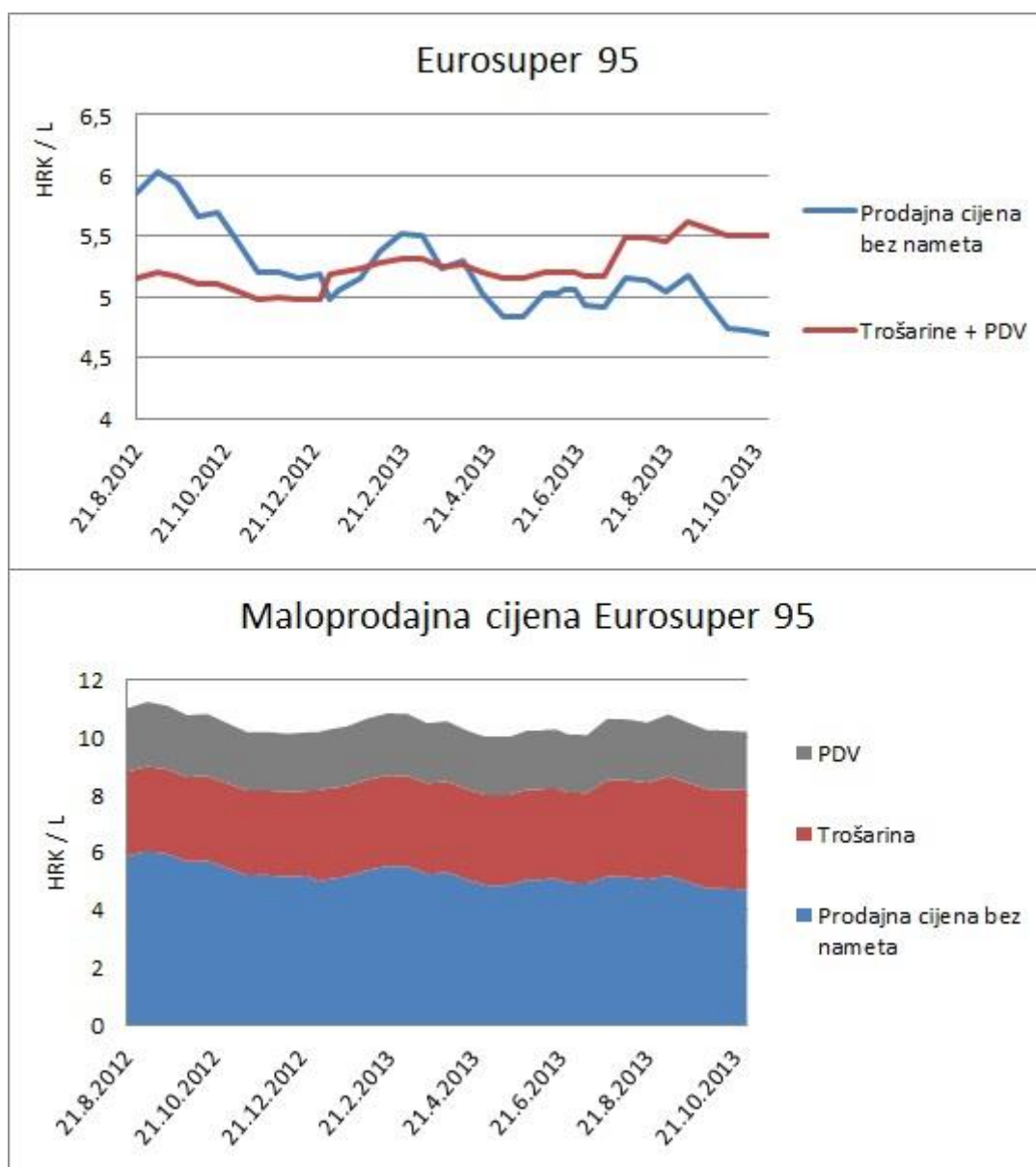
Proizvodnja biogoriva je skuplja od konvencionalnog i to je osnovni razlog zbog kojega više proizvođača ne ulazi u tu branšu. Jedna od osnovnih ideja iza poticanja proizvodnje biogoriva jest da se osigura postepen prelazak s fosilnih na biogoriva zbog uvjerenja kako je prvih sve manje i u dogledno vrijeme će biti u potpunosti iscrpljena. Ono što ideja zanemaruje jest učinkovitija eksploatacija energije iz drugih oblika (npr. sunce), koji se također potiču novcem poreznih obveznika i koriste u iste svrhe.

Konvencionalna proizvodnja goriva iz fosilnih izvora jeftinija je od proizvodnje biogoriva, a to znači da je ono dostupno na tržištu većem broju ljudi po nižoj cijeni. Kvaliteta goriva u oba slučaja nije stvar za raspravu jer se motori s unutarnjim sagorijevanjem prilagođavaju i jednom i drugom gorivu i rade jednako učinkovito. Progresivisti koji stoje iza ideja o poticanju tako ne uspijevaju pomiriti biogorivo i tržište, a novac koji u to ime doslovce otmu građanima iz džepova još je jedan u nizu primjera o kapitalu građana koji se upropaštava redistribucijom u neprirodna odredišta.

**Stavka 5** je zakonom određen prihod energetskog subjekta odnosno tvrtke koja vam dobavlja i isporučuje gorivo. Prema pravilniku o utvrđivanju najviših maloprodajnih cijena naftnih derivata, članak 5. za sve vrste benzina i Eurodiesel on iznosi 0,66 HRK po litri i taj iznos pamtimo u računu. Ovdje već sve priče o slobodnom tržištu padaju u vodu.

Kako bismo dobili željenu najvišu maloprodajnu cijenu goriva potrebno je još dodati trošarinu i na kraju sve oporezovati porezom na dodanu vrijednost (25%).

Zanimljivo je kako će se porez platiti na sve navedene parafiskalne namete u izračunu osnovne cijene goriva. Nije li to porez na porez?



Slika 19: Maloprodajna cijena Eurosuper-a 95 te udio u cijeni za razdoblje od 8. mjeseca 2012. do 10. mjeseca 2013.

Izvor: Kapitalac, <https://kapitalac.files.wordpress.com>

## 7. Zaključak

Nafta kao energetska resurs u globalnom gospodarstvu ima jako strateško značenje. Njezina cijena ima jak utjecaj na gospodarska kretanja. Cijena nafte općenito ima strahovit rast te je u razdoblju između 2000. i 2008. godine povećana za čak šest puta da bi u protekle dvije godine došlo do naglog značajnog pada. Na porast cijene nafte osim politike i međunarodnih odnosa također utječe i porast potražnje te nedovoljne rezerve proizvođača pri smanjenju ponude. Sigurno je da su potrebna veća i fleksibilnija tržišta energije. Investicije i razvoj tehnologije su također čimbenici koji utječu na cijenu nafte. Visoka cijena najviše ide u prilog naftnim kompanijama i zemljama izvoznicama nafte.

Naftni šokovi bi bili u mnogome ublaženi novim nekonvencionalnim izvorima nafte, kao što su uljni škriljavci, bitumenski pijesak, metan, tekući ugljikovodici, te tekući plin, jer uz više cijene nafte ti izvori postaju isplativi. Povišenje cijene nafte uvjetuje restrukturiranje gospodarstava. Zemlje s industrijom niže tehnološke razine, što podrazumijeva i proizvode niže tehnološke vrijednosti, više će biti oštećene porastom cijene nafte. Gospodarstva razvijenih zemalja imaju mogućnost dalje izvoziti postojeću tehnologiju zemljama izvoznicama nafte, i time djelomično neutralizirati efekt porasta cijene nafte. Restrukturiranje će voditi prema manjoj ovisnosti o ovom energentu, a dugoročno dobitima zbog razvoja novih tehnologija.

Kratkoročno i srednjoročno, restrukturiranje bi vodilo do recesije ili stagnacije. Razvijenije zemlje gube zbog činjenice da nastoje održati dominaciju u svjetskoj ekonomiji i povijest je svjedok tome. Zemlje u razvoju ne bi mogle jednako kvalitetno razviti zamjensku tehnologiju temeljenu na drugim energetske resursima. Postoji sve veća potreba za alternativnim energetske izvorima. Još su relativno mala ulaganja velikih kompanija u takve izvore energije.

## **8. Popis slika i grafikona**

- 1. Rast cijene barela nafte kroz proteklih 30 godina**
- 2. Promjena cijene nafte po barelu od sredine 2014. do sredine 2015. godine**
- 3. Grafički prikaz i objašnjenje nastanka inflacije**
- 4. Usporedba cijena nafte i inflacije u SAD-u od 1973. do 2012. godine.**
- 5. Bruto društveni proizvod SAD-a te cijene nafte od 1960. do 2014.**
- 6. Dnevna proizvodnja nafte u SAD-u u 2015. i prognoza za 2016. godinu**
- 7. Grafički prikaz "šoka ponude", utjecaj razine output-a na cijenu**
- 8. Grafički prikaz 1. naftnog šoka**
- 9. Trend BDP-a u Japanu od 1960. do 2005.**
- 10. Grafički prikaz 2. naftnog šoka**
- 11. Grafički prikaz svih naftnih šokova zbog nagle promjene cijene nafte**
- 12. Nalazišta nafte i plina u Rusiji**
- 13. Ruska rublja i cijene nafte**
- 14. Rast BDP-a u Rusiji**
- 15. Slabljenje rublja kroz 2014. i 2015. godinu**
- 16. Pad cijene barela nafte u razdoblju kada je Rusiji zadao najveći udarac**

**17. Izračun cijene goriva bez trošarine i poreza**

/

**18. Razrada cijene goriva**

**19. Maloprodajna cijena Eurosuper-a 95 te udio u cijeni za razdoblje od 8. mjeseca 2012. do 10. mjeseca 2013.**

## 9. Literatura

1. Le Blanc, M., Chinn, M.D. (2004), Do High Oil Prices Presage Inflation, The evidence from G5 countries, Working paper series 1021, Center for International Economics, UC Santa Cruz
2. „Ölschock in Zeitlupe“ (2006), Kampf um Rohstoffe, SPIEGEL Special, 5/06
3. „Jede Energie birgt ein Risiko“(2006), SPIEGEL Special, 5/06
4. “How big a threat?” (2004), The Economist, 373(8400)
5. Molak, B. (2006.), „Moraju li naftni derivati u Hrvatskoj biti prekomjerno skupi“
6. “Consider the alternatives”(2005), The Economist, 375 (8424)
7. Galović, S., (1999), Low oil prices dictate industry restructuring, „NAFTA“journal, 50(6), 181.-183
8. F. William Engdahl (2012.), "Mitovi, laži i ratovi za naftu"
9. “Steady as she goes” (2006), The Economist, 379 (8474)
10. [https://www.researchgate.net/publication/41948810\\_UTJECAJ\\_PROMJENE\\_CIJENE\\_NAFTE\\_NA\\_GOSPODARSKU\\_AKTIVNOST\\_U\\_REPUBLICI\\_HRVATSKOJ](https://www.researchgate.net/publication/41948810_UTJECAJ_PROMJENE_CIJENE_NAFTE_NA_GOSPODARSKU_AKTIVNOST_U_REPUBLICI_HRVATSKOJ)
11. <http://documents.tips/documents/utjecaj-cijena-i-ogranicenosti-resursa-nafte-na-svjetsko-gospodarstvo.html>
12. <http://www.ijf.hr/upload/files/file/newsletter/95.pdf>
13. <http://www.poslovni.hr/trzista/kretanje-cijena-sirove-nafte-i-njihov-utjecaj-na-gospodarstvo-289789>
14. <https://zajednohrvatska.wordpress.com/2014/12/11/sto-je-putinov-izlazak-iz-bankrota-nacije/>
15. [http://hr.rbth.com/economics/2014/11/28/moze\\_li\\_rusija\\_utjecati\\_na\\_cijene\\_naft\\_e\\_31475](http://hr.rbth.com/economics/2014/11/28/moze_li_rusija_utjecati_na_cijene_naft_e_31475)
16. <http://www.jutarnji.hr/vijesti/fatalna-kombinacija-sankcije-pad-cijena-nafte-sve-vise-siromasnih-regije-bez-novca-rusija-u-savrшеноj-ekonomskoj-oluzi/290443/>
17. <https://kapitalac.wordpress.com/tag/izracun-cijene-goriva/>
18. <https://hr.wikipedia.org/wiki/OPEC>